

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

Catalooq

THE FINEST RADIO CONTROLLED MODELS



ØGREY-hobby
GLASSMASINET
Nytorget Storgt. 34-36 4370 EGRSUND
Tlf. 044-91 128

KYOSHO CORPORATION







ラジオコントロール
RCは、いまビンビンにおもしろい。

GARDEN OFF-ROADER "SHUTTLE" NO.3061 "HILUX" NO.3062

ガーデン オフ ロダー "シャトル"・"ハイラックス" / ELECTRIC POWERED BUGGY

1:16 SCALE



小型バギーながら、4輪独立サスペンションで本格的な走行が可能。屋外、屋内共に悪路面での走破性抜群。乾電池でも十分な省エネ走行が誰にでも楽しめる。

ラジオコントロール入門に最適なバギー。

- サスペンション……前・後輪共に、スイングアーム プラス コイルスプリング(4輪独立懸架)で、ストロークも充分。
- ギヤ……高速(屋外用)15:1、低速(室内用)22:1、走行場所により変えられる。
- タイヤ……前・後輪共に、強力なグリップ力の本格的オフロード専用中空タイヤ。
- パワー……手軽な市販の単3電池5本、又は、充電式ニカドバッテリー(7.2V6N-600)の両用。
受信機用の電池は不必要です。(動力電池と共用式だから、その分軽量です。)
- 走行……精密なプラスチック部品でシンプルな機構。時速20kmと凸凹悪路も、ジャンプOK、丈夫で軽量。
- シャーシ……工場半完成なのでむずかしい組み立て工作はいっさいなし。
誰にでもかんたんに仕上げられます。

CHOICE OF DUNE-BUGGY OR PICKUP BODY STYLES.
SMALL-SIZE VEHICLE DESIGNED FOR EXCITING INDOOR USE.
FOUR-WHEEL INDEPENDENT SUSPENSION.
GOOD PERFORMANCE ON ROUGH AND SMOOTH TERRAIN.
CHOICE OF DRY CELLS OR RECHARGEABLE CELLS FOR POWER.

- Sturdy precision-molded polymer parts combine to make a strong yet light vehicle.
- Four-wheel swing-arm and coil-spring independent suspension for smooth running on any surface.
- Road-gripping fully pneumatic tires give good grip on smooth tracks or rough ground.
- Design allows simple change between 15:1 high-speed gearing for outdoor operation and 22:1 high-torque gearing for quick acceleration on short indoor courses.
- Choice of readily available UM-3 pencils (5 pc), or rechargeable 7.2V 6N-600 NiCd battery pack for long-term economy. (Radio is operated by same batteries.)
- Model is quick, with a true top speed of 20km/hr (12mph).



NO.3061 シャトル



NO.3062 ハイラックス



走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX-202E 2ch用プロポ(又は市販の2ch用プロポ) ●単3バッテリー5本、又はNO.2194 7.2V(6N-600)充電式バッテリー ●NO.2209 急速充電器、又はNO.2198 充電器(100ボルトAC家庭用) ●NO.1841/3 ミクロンラインテープ ●市販のプラスチックモデル用カラー(ボディ塗装用)

テクニカル データ / TECHNICAL DATA

●LENGTH / 260mm ●WIDTH / 135mm ●GROUND CLEARANCE / 15mm ●WHEEL BASE / 165mm ●FRONT TRACK / 115mm ●REAR TRACK / 120mm ●FRONT TIRE / φ50×14mm ●REAR TIRE / φ56×22mm ●GEAR RATIO / (15:1 HI, 22:1 LOW)
●MOTOR / RC-280S ●TOTAL WEIGHT / 950g ●BATTERY / 7.2V 6N-600 OR UM-3 5pcs. NOT INCLUDED ●RADIO / 2ch. NOT INCLUDED



SAND OFF-ROADER CACTUS NO.3081

サンド オフローダー カクタス/ELECTRIC POWERED BUGGY

1:12 SCALE



ラジオコントロール バギーの入門版、本格的ダイキャスト サスペンション、
凸凹路面を静かに走る、省エネタイプ、1回の充電で長時間走れます。

四輪独立懸架の精巧なバギー。

- むずかしいシャーシ廻りは、工場組み立て済。
- フロント・リヤ共アルミダイキャスト製トレーリング アーム式サスペンション。
- 自動停止用ブレーキ付き(スティックをはなすと、ブレーキがかかる)
- リヤタイヤは、バギー車仕様の新型中空式。
- ボディ/人形もABS製なので、プラモデルの様に採色がたのしめる。



RADIO CONTROL ELECTRIC POWERED BUGGY FOR
BEGINNER. REAL DIE-CAST SUSPENSION AND RUNS A
ROUGH ROAD QUIETLY. SAVE ENERGY TYPE AND RUNS
LONG TIME PER CHARGE OF BATTERY. AN ELABORATE
BUGGY WITH 4 WHEELS INDEPENDENT SUSPENSION.

- FACTORY ASSEMBLED CHASSIS.
- ALUMINUM DIE-CAST TRAILING ARM SUSPENSION ADOPTED
FOR BOTH FRONT AND REAR.
- AUTOMATIC STOP BRAKE SYSTEM.
- PNEUMATIC REAR TIRES FOR BUGGIES. (DIFFERENT FROM
THE PICTURE.)
- BODY AND DOLL MADE OF PLASTIC AND CAN BE PAINTED
IN ANY COLOR.

走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202E 2ch.プロポ、又は市販のもの ●NO. 2201スーパーニカドバッテリー5N-1200(6V)又は、NO.2206スーパーニカドバッテリー6N-1200(7.2V) ●NO.2208充電器5N-6N/1200(AC100V家庭電源用)
又は、NO.2207 急速充電器5N-6N/1200(12V カーバッテリー用) ●市販のプラスチックモデル用カラー(ボディ塗装用) ●NO.1841/3 ミクロンラインテープ

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/250mm ●WIDTH/190mm ●WHEEL BASE/220mm ●GROUND CLEARANCE/25mm ●FRONT TREAD/156mm ●REAR TREAD/150mm ●FRONT TIRE/φ65×25mm ●REAR TIRE/φ80×40mm ●GEAR RADIO/18:1 ●MOTOR/RS-540S
●BATTERY/7.2V(6N-1200)OR 6V(5N-1200) ●TOTAL WEIGHT/995g ●RADIO/2ch.



HONDA ATC 250R 3-WHEELER OFF-ROAD BIKE

NO.3033

1 : 6 SCALE



ホンダATC 250R 電動オフロード バギーバイク/ELECTRIC POWERED BUGGY BIKE

ジャンプ! ウイリー……。自由自在のラジコン・バギー・バイク。
アメリカのワイルドな香りが漂う、もう一つのオフロード・バイク。
これがうわさのスリーホイラー、遊び心でニュー・ラジコン・スポーツにトライ!
組み立て、操縦も簡単。凸凹みちも泥んこみちもグングン走る。ジャンプもウイリーもOK。三輪でのハイスピードコーナーリングにはハイテクニックが必要でスリリングだ。とにかく、ストレートにまずちょうせん。バッテリーや充電器は、従来のRCカー用でOK。リアルなドライバー人形、空気圧調整用エアポンプ付

THE 3 WHEELING WORLD. RADIO CONTROL ANOTHER OFF-ROADER "HONDA ATC 250R" CAN BE JUMPS AND WHEELIES AT PERFECT FREEDOM.

THIS IS A RUMOR'S 3 WHEELER AND LET'S TRY WITH A NEW RADIO CONTROL SPORT. SIMPLE TO ASSEMBLE AND OPERATE, HAS RUNNING CHARACTERISTICS IN JUMP, WHEELIE AND ALSO, RUNS A ROUGH AND MUDDY ROAD. THOUGH IT IS RATHER DIFFICULT AT CORNERING BECAUSE OF 3 WHEELS. AT ANY RATE, CHALLENGE TO STRAIGHT RUNNING. CAN BE USED R/C CAR BATTERY AND CHARGERS. INCLUDED REALISTIC DRIVER DOLL AND AIR PUMP FOR AN ADJUSTMENT OF AIR PRESSURE OF TIRES.



ウイリー走行用の尾輪



走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX202Eプロボ又は、市販のもの ●NO.2201 スーパーニカドバッテリー-5N-1200(6V)又はNO.2206 スーパーニカドバッテリー-6N-1200(7.2V) ●NO.2208 スーパーニカド充電器(AC100V家庭電源用) ●NO.2207 急速充電器(12Vカーバッテリー用) ●市販のプラスチックモデル用カラー(ボディ塗装用) ●NO.2230 ポリカカラー(ライダー人形塗装用)

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/323mm ●WIDTH/212mm ●HEIGHT(W/O DOLL)/170mm ●WHEEL BASE/200mm ●TIRES/100φ×45mm ●GEAR RADIO/17:1 ●MOTOR/RS380S ●RADIO/2ch ●TOTAL WEIGHT/1600g ●BATTERY/6V~7.2V 1200mAh

世界で初めて、ラジオコントロール模型に「自動変速ギヤ」機構を内蔵。4WDと併用。

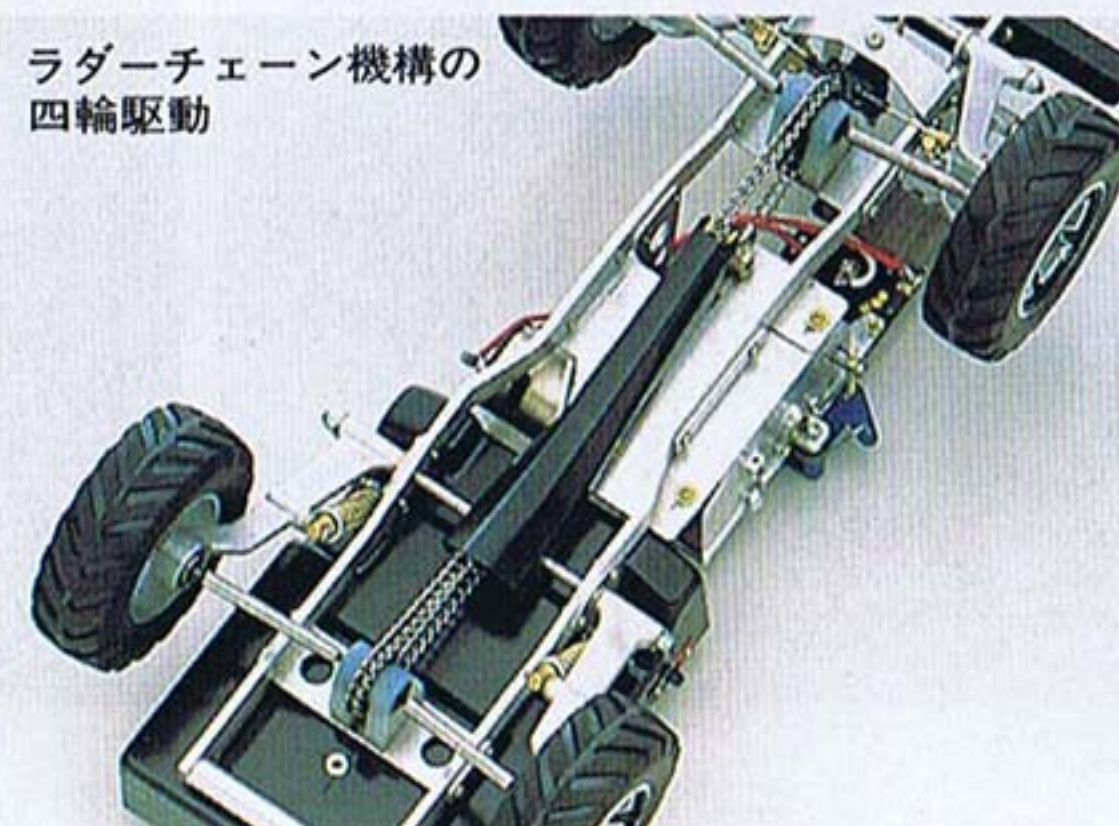
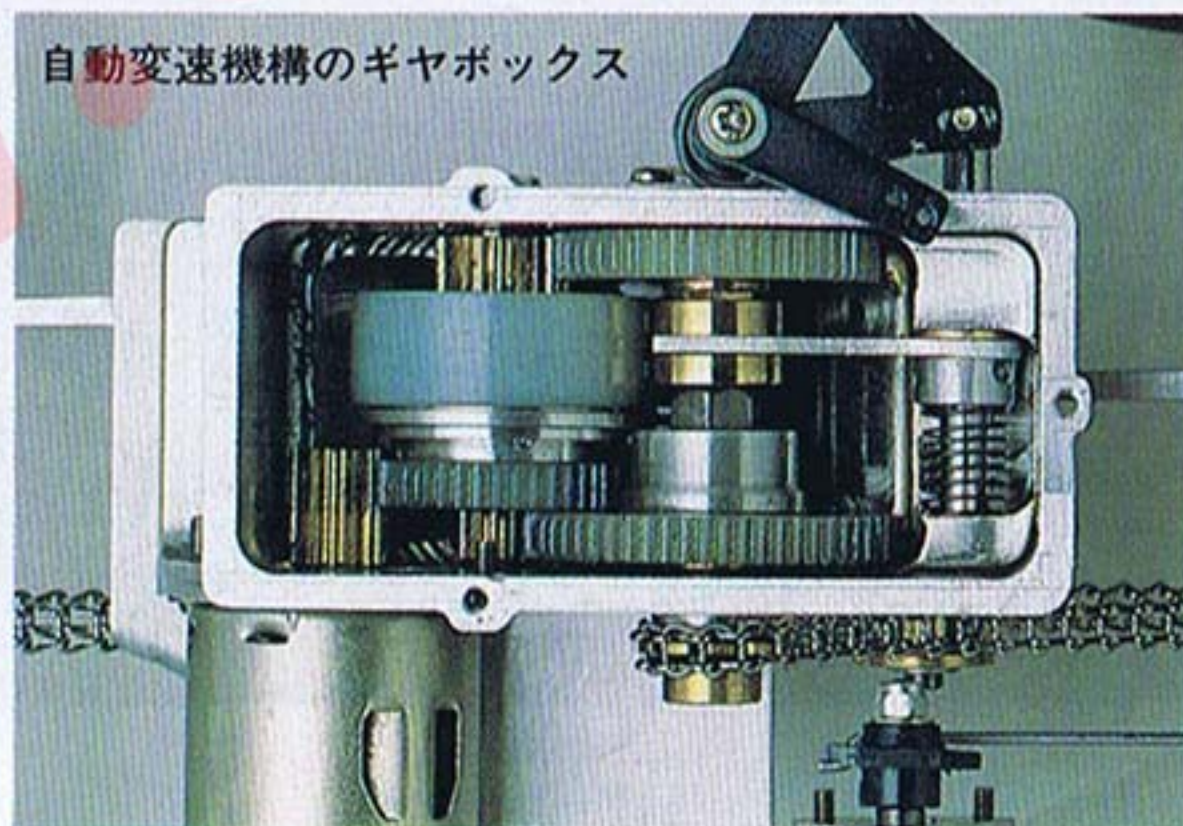
どんな悪路も完全走破！ 登坂力も抜群！



THE FIRST "AUTOMATIC GEAR CHANGE" SYSTEM BUILT-IN ONTO RADIO CONTROL MODEL IN THE WORLD. USE TOGETHER WITH 4 WHEEL DRIVE. RUNNING CHARACTERISTICS OF ROUGH ROAD AND SUPERIOR IN CLIMBING POWER.

● ADOPTED AUTOMATIC GEAR CHANGE SYSTEM INSIDE OF THE GEAR BOX MADE OF ALUMINUM DIE-CAST. (2 SPEED IN FORWARD AND 1 SPEED IN REVERSE) ● 4-WHEEL DRIVE OF LADDER CHAIN STRUCTURE. ● DOUBLE TRAILING ARM SUSPENSION SYSTEM. ● ADOPTED NEWLY DESIGNED LARGE SIZED TIRES.

- アルミダイキャスト製ギヤボックス内に、自動変速機構を採用。(前進2段、後退1段式)
- 軽量なラダーチェーン機構の四輪駆動(4WD)。
- 大きなストロークのダブルトレーリングアーム式サスペンション・システム。
- 大型新設計タイヤ採用。



走行に必要なもの

●プロポNO.2550 アストロGX-202E又は、市販の2ch.プロポ ●バッテリーNO.2218 レーシングバッテリー-7.2V1200mAh(6N-1200) ●NO.1846 マルチチャージャー(急速充電器) ●その他装飾用にNO.1841/3 ミクロンライナーテープやNO.2230 ポリカカラーをおすすめします。

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/460mm ●WIDTH/220mm ●GROUND CLEARANCE/50mm ●HEIGHT/220mm ●TOTAL WEIGHT/2800g ●WHEEL BASE/280mm ●FRONT TREAD/185mm ●REAR TREAD/188mm ●FRONT & REAR TIRE/98φ×32mm ●GEAR RATIO/14:1 ●22:1(AUTOMATIC TRANSMISSION SYSTEM) ●RADIO/2ch. ●BATTERY/7.2V 6N-1200 ●MOTOR/RS-540S

BEETLE OFF-ROAD RACER

NO.2138

1:10 SCALE



ビートル オフロード レーサー/ELECTRIC POWERED RACING BUGGY

電動オフロード・レーサーの決定版！ 総重量なんと1,680g。オイルダンパー4輪に装備。ハイグリップタイヤで駆動力抜群！ これなら勝てるぞ！

電動バギーレースでの最も重要な事は、徹底的に軽量化を計ることである。又、波状路面の走破性能を上げるため、バネ下荷重を軽減、タイヤ、ホイールも共に超軽量化の材質を使用。シンプルで軽いフロントサスペンション機構。駆動効率のよいサイドワインダー方式。更にオイルダンパーが標準装備、大きなサスペンション・ストローク等々。悪路で四輪が、常に路面にグリップし、コーナリング、直進走行、ジャンプでも優れた安定走行が出来る。完璧なレーシング仕様のバギー、これが「ビートル」です。



THE "BEETLE" MODELS THE FAVORITE OFF-ROAD RACING BUGGY. CAREFUL ATTENTION TO CHASSIS DESIGN HAS CREATED A FUN VEHICLE THAT EXCES ON THE STRAIGHT, THROUGH CORNERS, OR IN THE ROUGH.

EVERY SECOND GUIDING THIS EXCITING CAR IS FUN. KYOSHO'S "BEETLE" HAS BEEN DESIGNED FOR LIGHT WEIGHT FOR MAXIMUM PERFORMANCE WITH THE AVAILABLE POWER. THE "BEETLE" IS LIGHTER THAN ANY COMPETING CAR, ONLY 1680g (LESS THAN 31B 12 OZ) READY-TO-ROLL WITH BATTERIES AND RADIO. SPECIAL LIGHT-WEIGHT WHEELS AND TIRES, PLUS FOUR-WHEEL INDEPENDENT LONG-TRAVEL SUSPENSION WITH CONCENTRIC SPRING/OIL-FILLED SHOCK ABSORBERS KEEP THE TIRES IN MAXIMUM CONTACT WITH THE ROAD FOR FULL TRACTION ON THE LEVEL OR UPHILL, WHATEVER THE TERRAIN.



走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202E 2chプロポ(又は市販の2chプロポ) ●NO.2218レーシングバッテリー-7.2V又はNO.2206バッテリー-6N-1200 7.2V ●NO.2207急速充電器又はNO.2208スーパーニカド充電器(AC100V家庭電源用) ●NO.2230ポリカカラー ボデー塗装用ペイント ●NO.1841-3 ミクロン ラインテープ

テクニカル データ TECHNICAL DATA

●LENGTH/396mm ●WIDTH/230mm ●GROUND CLEARANCE/35mm ●WHEEL BASE/258mm ●FRONT TREAD/182mm ●REAR TREAD/186mm ●FRONT TIRE/73φ×18mm ●REAR TIRE/84φ×40mm ●GEAR RATIO/6.7:1 10.8:1 ●MOTOR/RS-540S ●TOTAL WEIGHT/1,680g ●RADIO/2ch. ●POWER BATTERY/7.2V 6N-1200

10 ●パーツは常に取揃えてあります。詳しくは本商品の取扱説明書をごらん下さい。

OPTION PARTS FOR ELECTRIC POWERED BUGGIES

オプション パーツ(電動オフロード バギースコーピオン/ビートル用チューン・アップ部品)



チューン・アップへの熱いこだわりは、まさしくレースの前のレースだ。

どうしたらより速く走るか、何をすれば勝つか。ここにラジオコントロールモデルの創造性と奥の深さがある。

コースの形状、路面の状態、気温、天候……、距離、時間、レースを左右するはずかずのファクターに対してマシンをチューニングする。ボディに、タイヤに、バッテリーに、ダンパーに、ギヤに……。マシンへの自信とモデラーの心の燃焼があれば、レースには負けない。オプションパーツへの熱いこだわりこそ、まさにレースの前のレースと言える。



- 1 No.2136 オフロードレーサーズコーピオンキット
- SC-32 スコーピオンボディ
- 2 No.2138 オフロードレーサービートルキット
- SC-53 ビートルボディ
- 3 No.1846 マルチチャージャー
- 4 No.2218 7.2V-1200mAh.レーシングバッテリー
- 5 SC-28 アルミックホイールフロント
- SC-29 アルミックホイールリア
- 6 SC-48 スターダストホイールフロント
- SC-49 スターダストホイールリア
- 7 SD-79 アンテナバイセット

- 8 CB-86 ナイロンスパイク(丸型)
- CB-36 ラバースパイク(角型)
- 9 SC-58 モーターヒートシンク
- 10 No.1880 ダンパーオイルセット
- 11 SC-56 デフギヤ
- 12 SC-62 スペシャルウィングホルダー
- 13 SC-10 オイルダンパーセットフロント
- SC-11 オイルダンパーセットリア
- 14 CK-63 4φベアリング(2ヶ)
- 15 MS-26 6φベアリング(2ヶ)
- 16 SC-57 サイドガード(2本)

- 1 NO.2136 OFF-ROAD RACER SCORPION KIT
- SC-32 SCORPION BODY
- 2 NO.2138 OFF-ROAD RACER BEETLE KIT
- SC-53 BEETLE BODY
- 3 NO.1846 MULTI CHARGER
- 4 NO.2218 7.2V 1200mAh RACING BATTERY
- 5 SC-28 ALUMINUM WHEEL FRONT
- SC-29 ALUMINUM WHEEL REAR
- 6 SC-48 STAR DUST WHEEL FRONT
- SC-49 STAR DUST WHEEL REAR
- 7 SD-79 ANTENNA SET

- 8 CB-86 NYLON SPIKES (ROUND TYPE)
- CB-36 RUBBER SPIKES (SQUARE TYPE)
- 9 SC-58 MOTOR HEATSINK
- 10 NO.1880 DAMPER OIL SET
- 11 SC-56 DIFF. GEAR
- 12 SC-62 SPECIAL WING HOLDER
- 13 SC-10 OIL DAMPER SET FRONT
- SC-11 OIL DAMPER SET REAR
- 14 CK-63 4φ BEARING (2pcs)
- 15 MS-26 6φ BEARING (2pcs)
- 16 SC-57 SIDE GUARD (2pcs)

LASER SPORT TOYOTA CELICA XX NO.3022

NISSAN BLUEBIRD G5 NO.3019

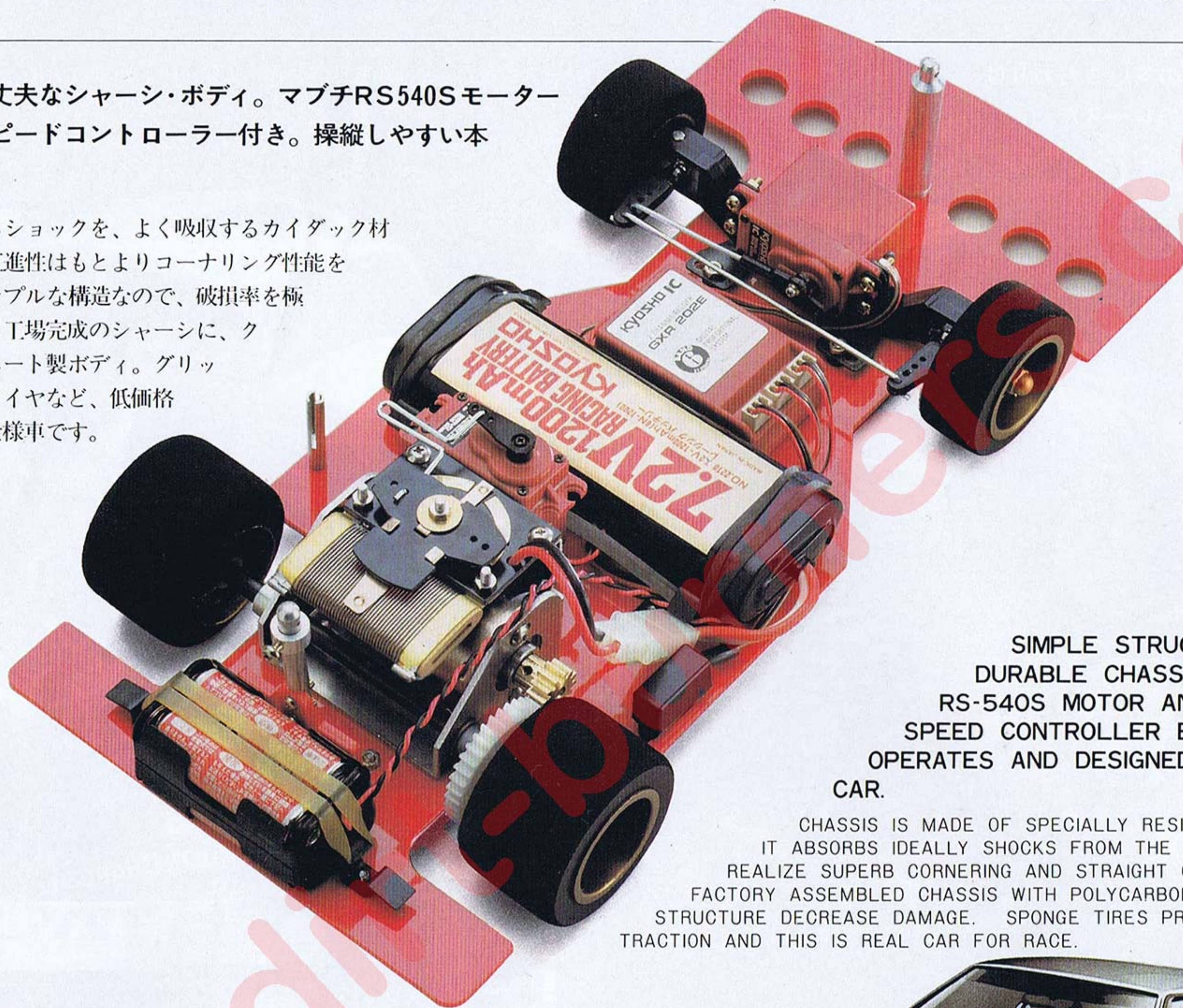
1:12 SCALE



レーザースポーツシリーズ / セリカXX 2000GT・ブルーバード グループ5 / ELECTRIC POWERED RACE CAR

シンプルな構造、丈夫なシャーシ・ボディ。マブチRS540Sモーター搭載。無段変速スピードコントローラー付き。操縦しやすい本格派のレースカー。

走行中の路面からくるショックを、よく吸収するカイダック材シャーシ。これは、直進性はもとよりコーナリング性能をよくします。又、シンプルな構造なので、破損率を極端に少なくしました。工場完成のシャーシに、クリヤーのポリカーボネート製ボディ。グリップのよいスポンジ製タイヤなど、低価格ながら本格的レース仕様車です。



SIMPLE STRUCTURE WITH A VERY DURABLE CHASSIS. POWERFUL MABUCHI RS-540S MOTOR AND VARIABLE RESISTOR SPEED CONTROLLER BUILT-IN. EASY TO OPERATES AND DESIGNED FOR REAL RACING CAR.

CHASSIS IS MADE OF SPECIALLY RESILIENT RESIN "KYDEK" SO IT ABSORBS IDEALLY SHOCKS FROM THE GROUND WHEN RUNNING TO REALIZE SUPERB CORNERING AND STRAIGHT CAPABILITY. FACTORY ASSEMBLED CHASSIS WITH POLYCARBONATE BODY AND SIMPLE STRUCTURE DECREASE DAMAGE. SPONGE TIRES PROVIDING A GOOD GRIPPING TRACTION AND THIS IS REAL CAR FOR RACE.



NISSAN
BLUEBIRD G5
NO.3019



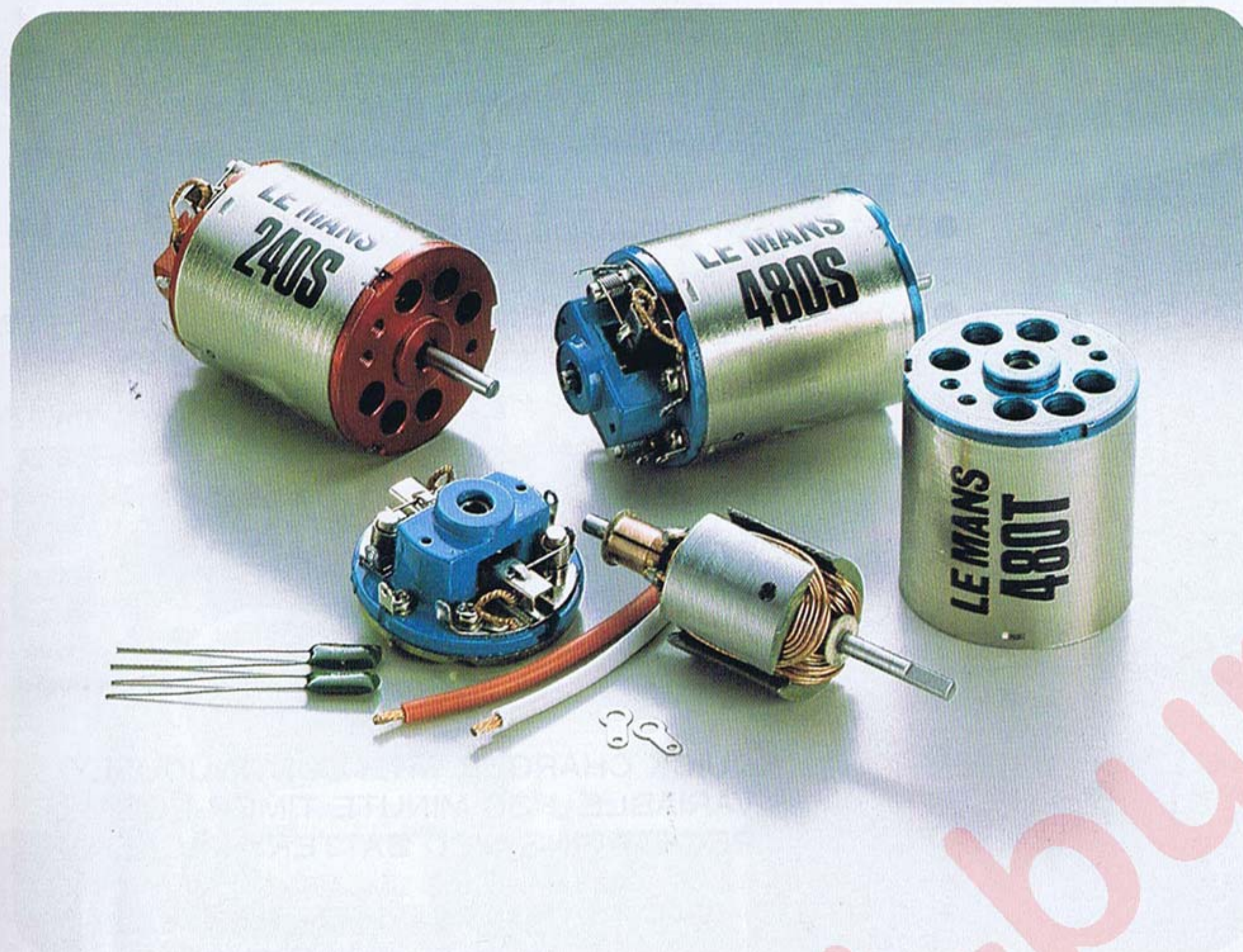
TOYOTA
CELICA XX
NO.3022

走行に必要なもの

●NO.2250 アストロGX202E ●NO.2218 レーシングバッテリー7.2V 1200mAh(6N-1200) ●NO.2207 急速充電器又は、NO.2208 AC100V 充電器 ●NO.2230 ポリカカラー(ボディペイント用) ●NO.1841~3 ミクロンラインテープ等。

テクニカル データ / TECHNICAL DATA

●LENGTH / 370mm ●WIDTH / 168mm ●HEIGHT / 97mm ●TOTAL WEIGHT / 1,200g(BATTERY 7.2V 1,200mAh) ●WHEEL BASE / 190mm ●GEAR RATIO / 3:1 ●FRONT TIRE / 48φmm ●REAR TIRE / 51φmm ●MOTOR / RS540S ●RADIO / 2 CHANNEL



レースに勝つ決め手となる純レーシング仕様のフルチューン・アップ・モーター“ル・マン”。

直線の伸びを約束するスピードタイプ(480S)、コーナーからの立ち上りのシャープなハイトルクタイプ(480T)の8分間レース用。スプリント・レースや、オフロード・レースに威力を発揮する240Sの3種。

- フロントプレートを非鉄金属とし、磁束をローターに集中。
- ダイナミックバルancerによるバランス調整済みローター。
- スムーズに高回転・高トルクの得られるスキュー(ねじれ)ローター採用。
- 磁束のもれにくい1mm厚スチールのアウタケース。
- 特殊着磁加工によるマグネットの磁力アップ。
- 高精度ベアリング、ハードステンレスシャフトを使用。

- OUTER CASE IS 1mm THICK FOR MAXIMUM RIGIDITY AND MINIMUM LEAKAGE OF MAGNETIC FIELD.
- NON-FERROUS METAL FRONT PLATE CONCENTRATES MAGNETIC FLUX INTO THE ROTOR, REDUCING LOSS OF MAGNETIC FORCE.
- ROTOR IS PRECISELY DYNAMIC BALANCED FOR MINIMUM VIBRATION.
- COIL IS POTTED IN EPOXY RESIN TO ELIMINATE SHIFTING OF WINDINGS AT HIGH RPM.
- COMMUTATOR IS TRUED WITH DIAMOND-FACED TOOLS.
- SKEWED ARMATURE GIVES SMOOTH, HIGH TORQUE AND HIGH SPEED.
- FIELD MAGNETS ARE REMAGNETIZED JUST BEFORE ASSEMBLY TO ENSURE MAXIMUM MAGNETIC STRENGTH.
- BEARINGS AT BOTH ENDS ARE PRECISION BALL (HIGH-SPEED) TYPE.
- SHAFT IS RIGID STAINLESS STEEL.
- COMMUTATION ANGLE IS EASILY ADJUSTED TO SUIT THE APPLICATION.
- DIRECTION OF ROTATION CAN BE REVERSED WITHOUT CHANGING THE LEAD WIRES.

“ル・マン” 480S 8分間レース用ハイトルク・タイプ。一般レーシングカー向き

LE MANS 480S-FOR 8 MINUTE RACES. HIGH-SPEED TYPE FOR MAXIMUM TOP SPEED IN GENERAL RACING CAR APPLICATIONS.

“ル・マン” 480T 8分間レース用ハイトルク・タイプ。四駆・四独レーシングカー向き。

[ファントムEP-4WD純正。]

LE MANS 480T-FOR 8 MINUTE RACES. HIGH-TORQUE TYPE FOR MAXIMUM ACCELERATIONS IN 4WD VEHICLES WITH FOUR-WHEEL INDEPENDENT SUSPENSION.

“ル・マン” 240S 4分間及び、スプリントレース用ハイトルク・タイプ。高速コース及びオフロードカー向け。

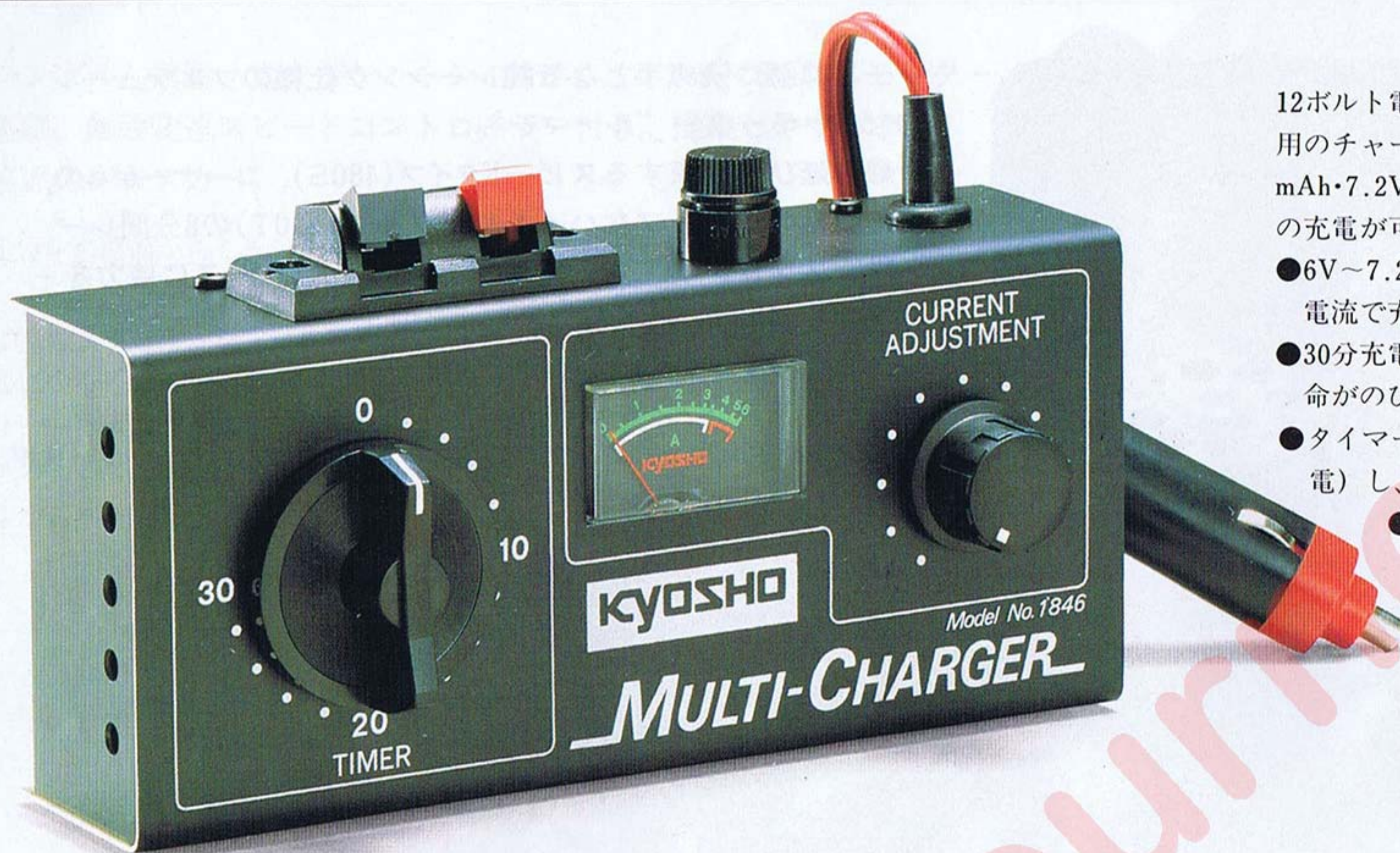
[スコロピオン・ビートル純正]

LE MANS 240S-FOR 4 MINUTE RACES OR SPRINT RACES. HIGH-SPEED TYPE FOR MAXIMUM TOPE SPEED ON HIGH-SPEED TRACKS.



テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●OUTSIDE DIAMETER/35.4mm ●LENGTH/49mm(含BEARING HOUSING) ●WEIGHT/155g ●MOTOR/MODIFIED MABUCHI 540 TYPE ●CAPACITOR/CXZA 102K. X2 ●LEADS/SILICONE-RUBBER INSULATED ●ENDS/RING TERMINAL



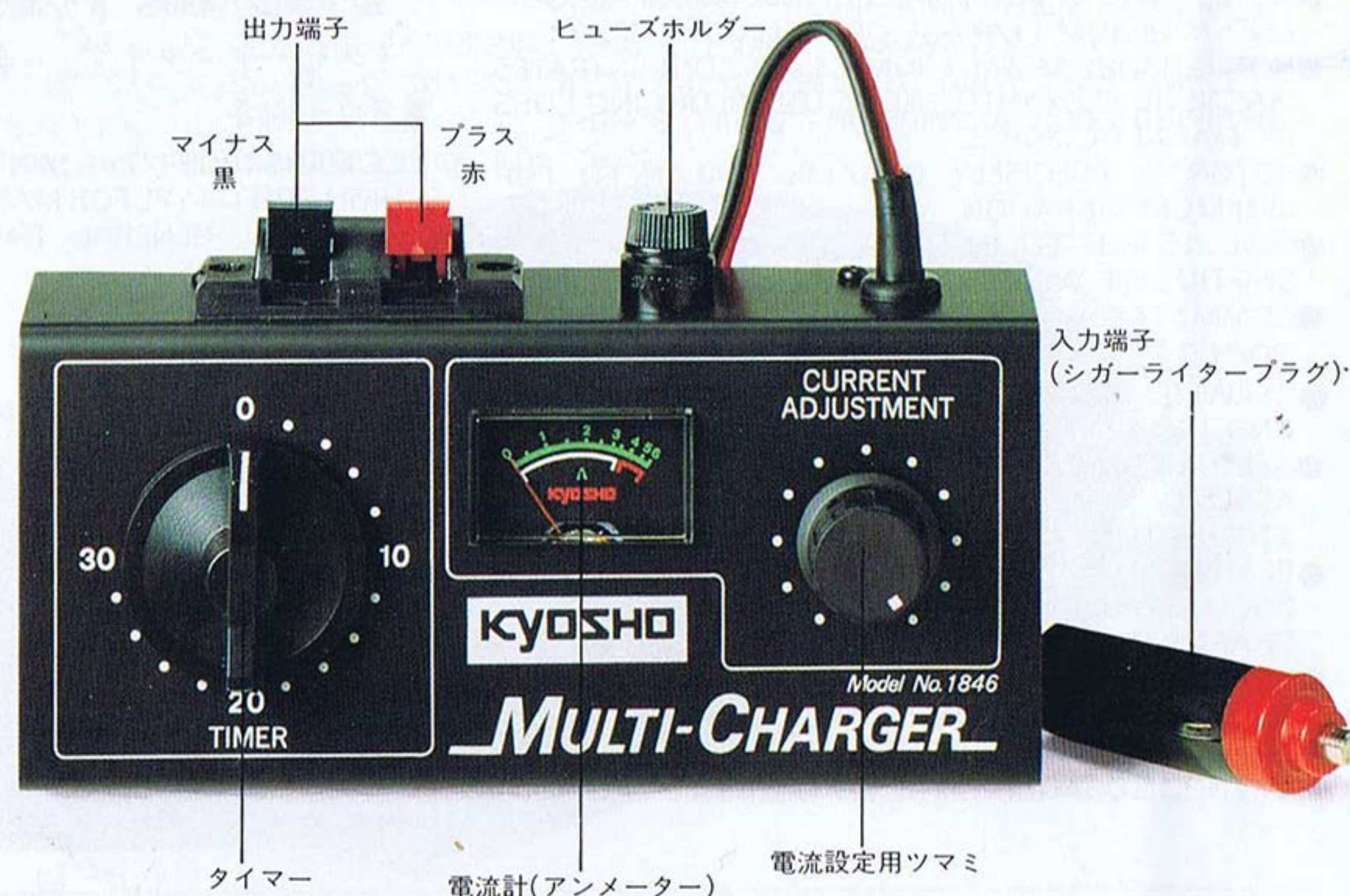
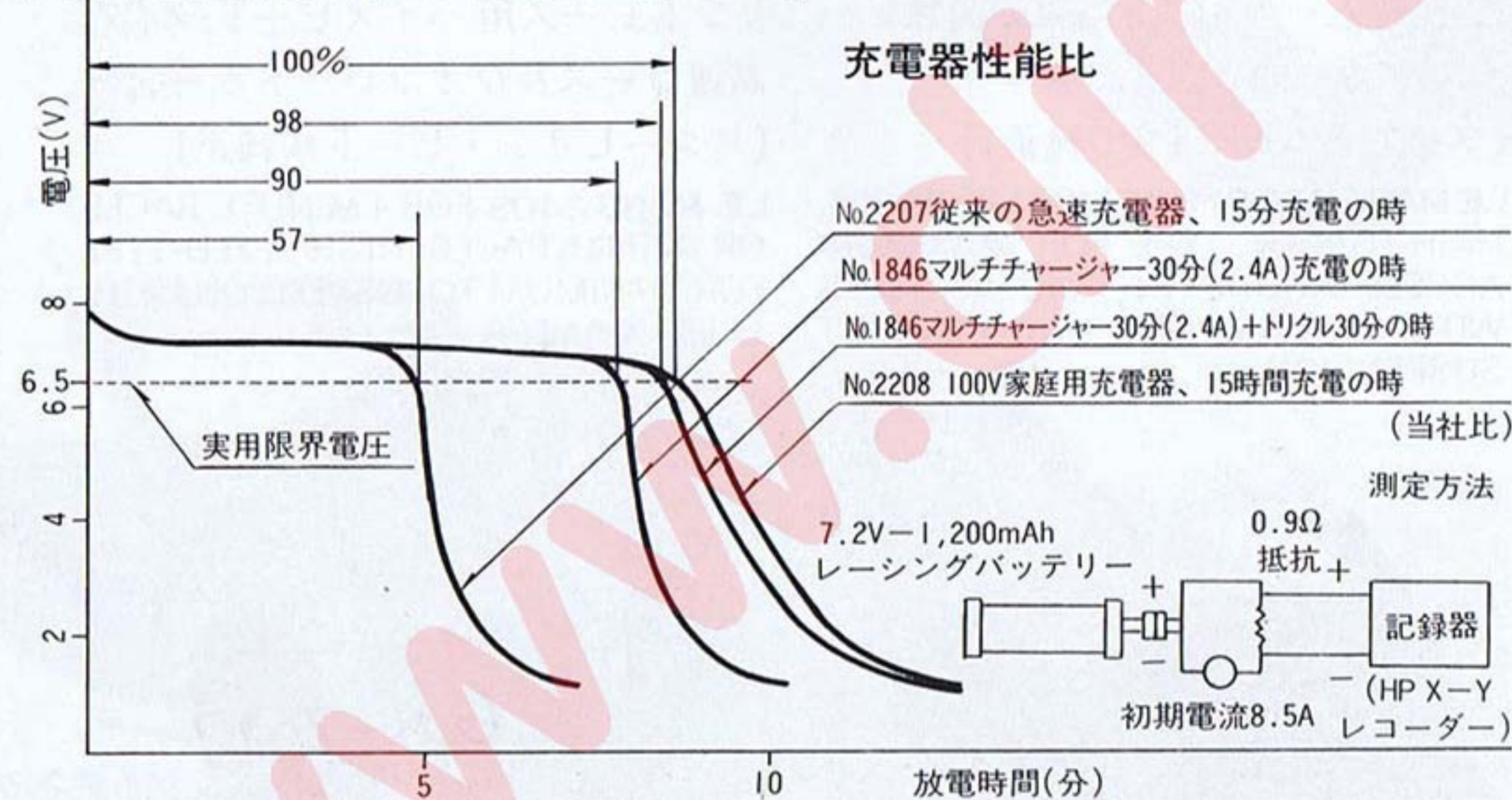
12ボルト電源から、RC模型用の各種ニカドバッテリーへの30分急速充電用のチャージャーです。6V・425mAh・6V・500mAh・7.2V・600mAh・6V・1200mAh・7.2V・1200mAh・6V・4000mAhと広い範囲の主要なニカドバッテリーへの充電が可能です。

- 6V～7.2V、425～4000mAhの広域な種々のニカドバッテリーに、適正な電流で充電ができます。
- 30分充電のクイックチャージで効率の良い充電、しかもバッテリーの寿命が伸びます。(当社15分急速充電器比)
- タイマーを0(OFF)にセットすると、自動的にトリクル充電(弱電流充電)し、満充電に近い充電ができます。
- 電流計付なので充電電流が確認でき、確実な充電を行うことができます。

QUICK CHARGER WITH CONTINUOUSLY VARIABLE 1-30 MINUTE TIMER FOR RECHARGING NICKEL CADMIUM BATTERY PACKS.

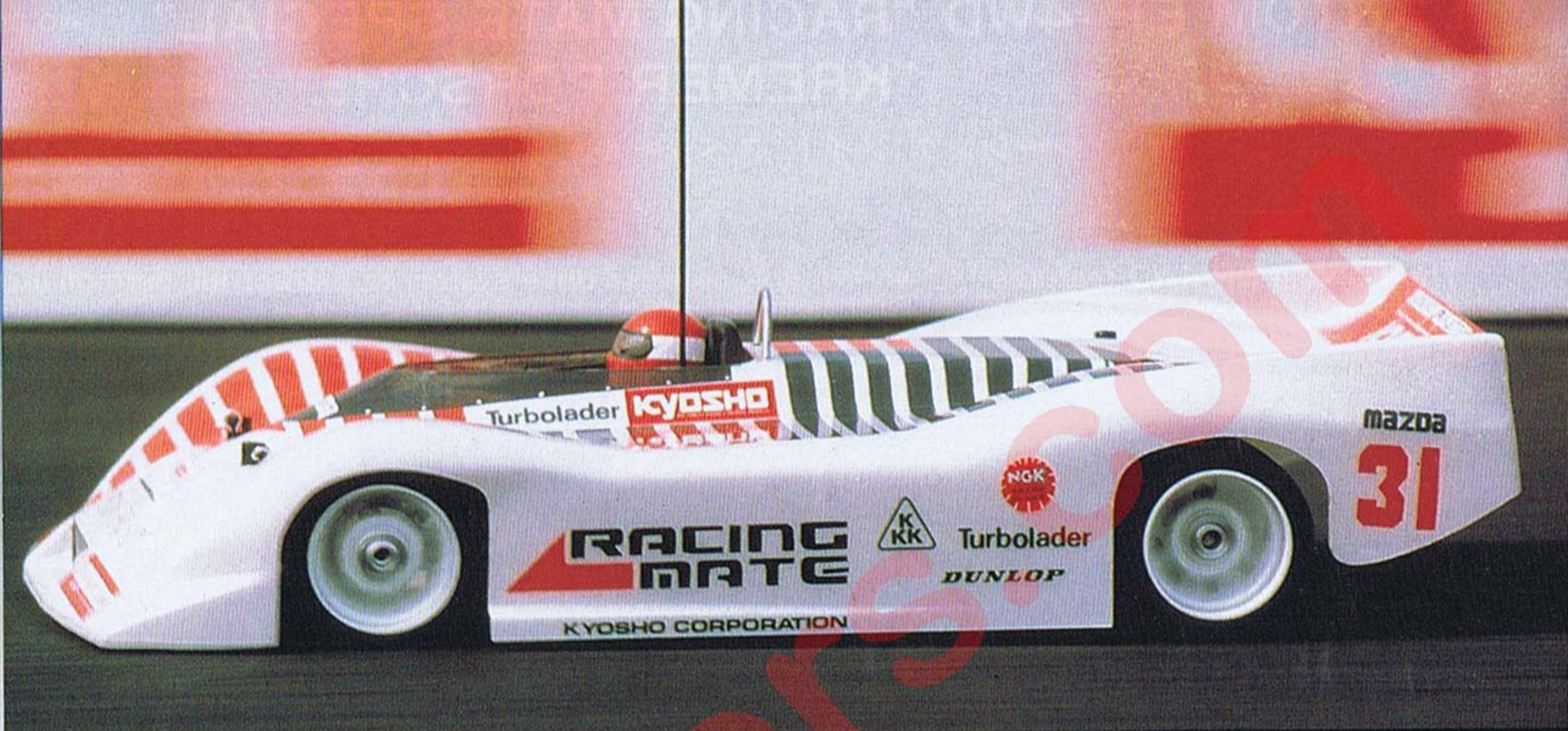
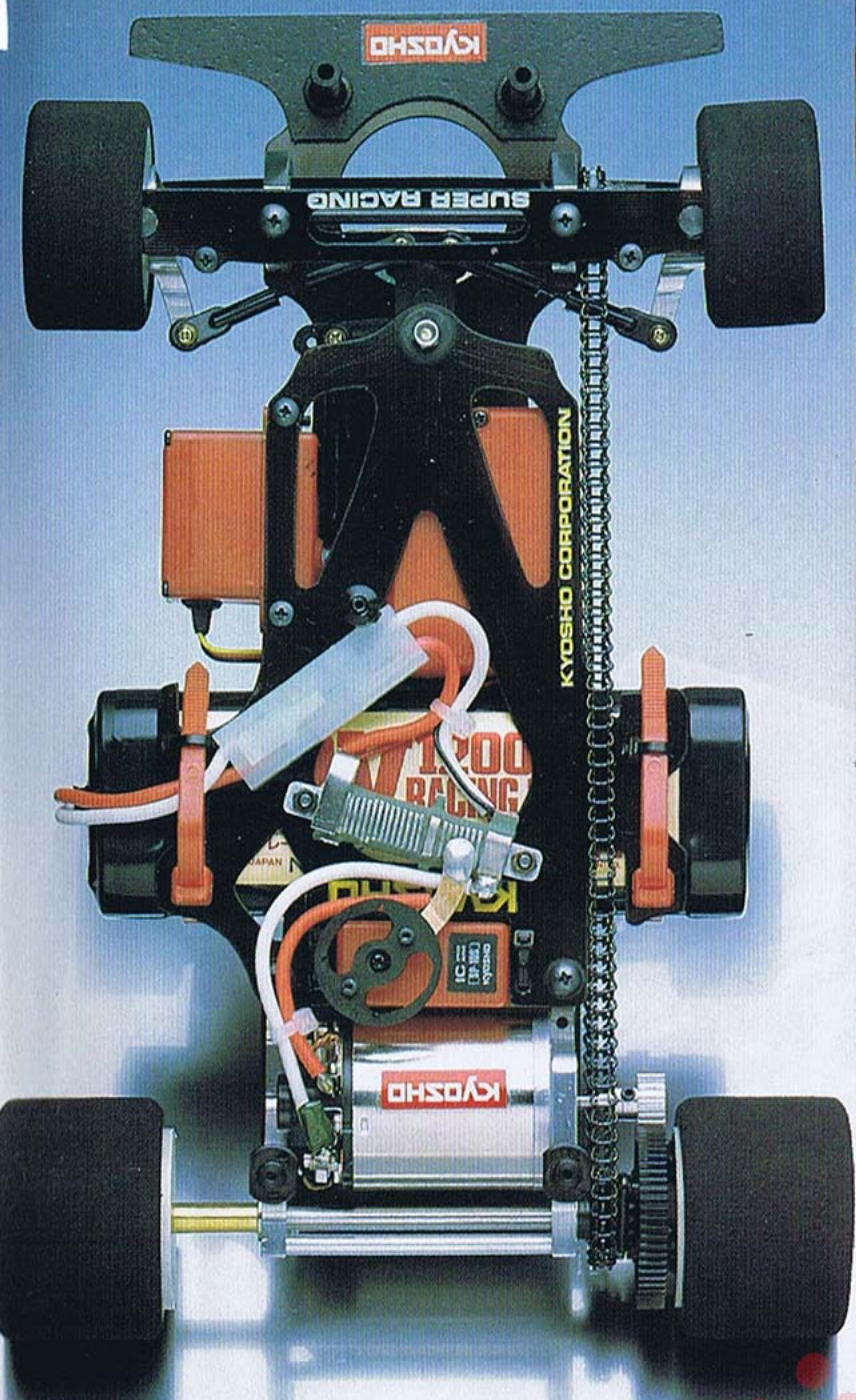
- USES STANDARD 12V CAR BATTERY (OR SIMILAR) AS POWER SOURCE
- ONE CHARGER RECHARGES A WIDE VARIETY OF NiCd BATTERY PACKS: 6V 425/500/1200/4000mAh AND 7.2V 600/1200mAh STANDARD KYOSHO PACK PLUS ANY OTHER QUICK-CHARGEABLE NiCd PACK OF 425mAh CAPACITY OR OVER.

充電率(%) (家庭用充電器による充電を100%とした時)

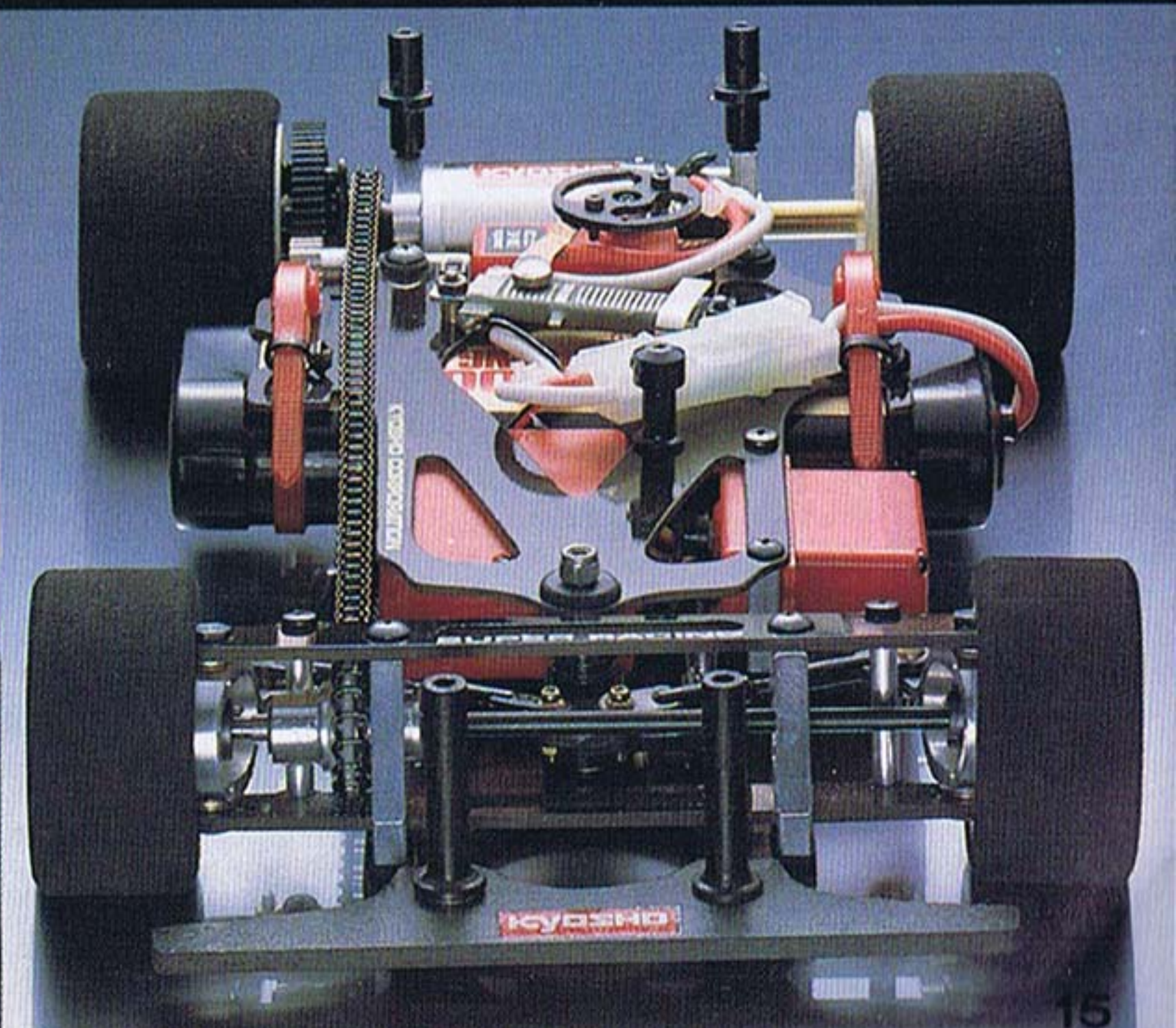


テクニカル データ / TECHNICAL DATA

●POWER SOURCE / STANDARD 12V CAR BATTERY OF SIMILAR ●CHARGING CURRENT / 1.0A TO 3.6A, CONTINUOUSLY VARIABLE ●TIMER / 1 TO 30 MINUTES (270° DIAL) ●TRICKLE CHARGING / CONSTANT 300mA (APPROX.) AT TIMER "0" POSITION ●SIZE / 170×77×45mm (6.7"×3.0"×1.8") ●WEIGHT / 380G (13½OZ)



FANTOM EP-4MD



FANTOM EP-4WD "RACING MATE SPECIAL" NO.3071

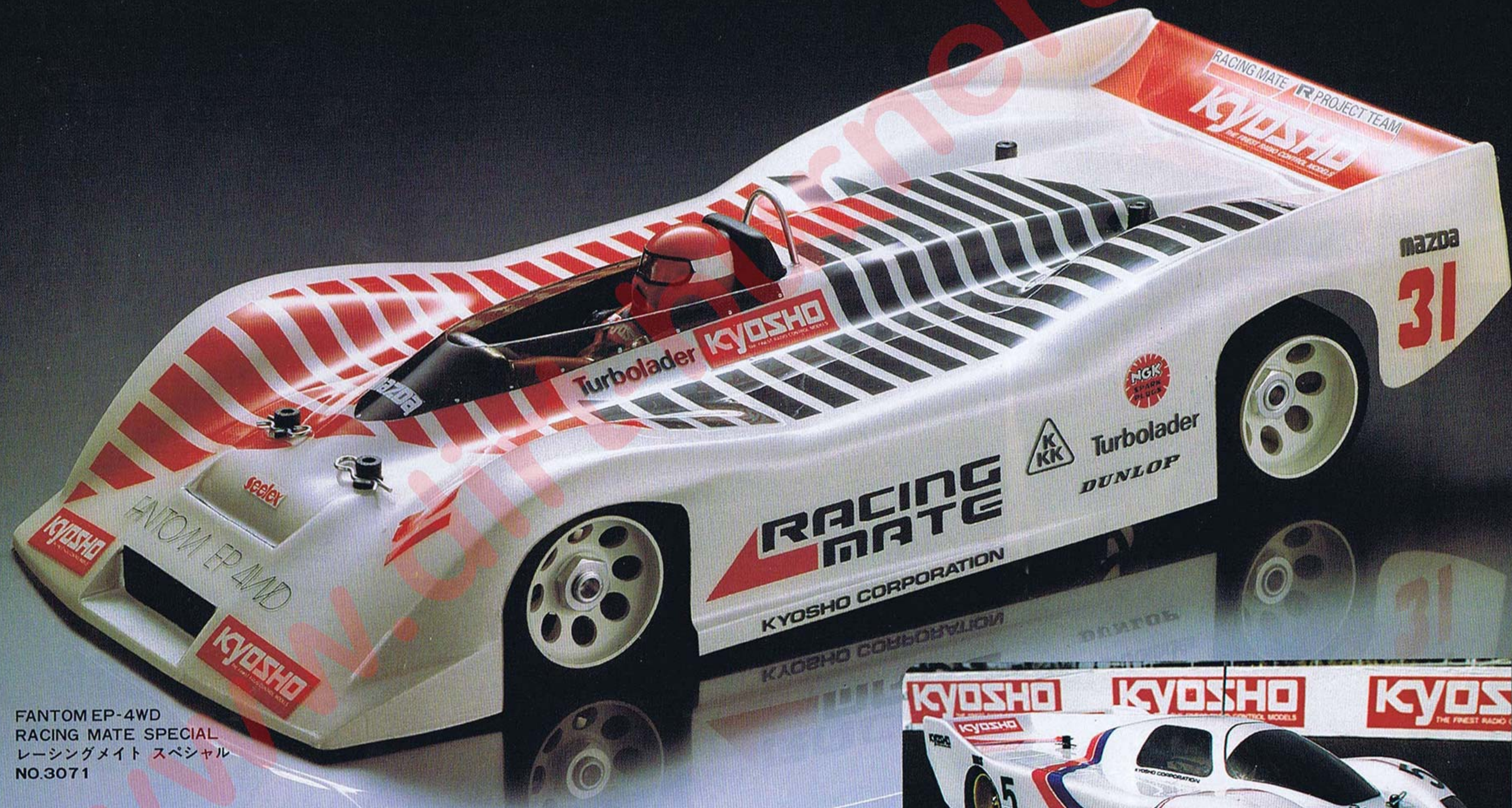
"KREMER PORSCHE" NO.3072

ファントム EP-4WD / レーシング メイト スペシャル・クレマー ポルシェ

The Fantom EP-4WD features the world's first optimum-drive system to extract full performance from car and motor.

On straights, and when the car is tracking correctly through corners, the motor drives only the rear wheels for minimum power loss. If the car begins to slide in a turn, however, the automatic power selector system (Kyosho invention) engages the inside front wheel to return the car to its correct course. The result is surefooted performance, even by beginners, yet there is no need to set the car up for different road surfaces. Right out of the box the car is equally good on smooth or bumpy and slippery tracks.

The Fantom EP-4WD uses a ladder-chain drive system for light weight and low power loss, and a differential rear axle. The small and light speed controller gives extra-quick response to speed-change commands. Kyosho attention to weight, using an FRP main chassis and other lightweight components, has produced a quick, light, strong contender for every type of racing activity.



FANTOM EP-4WD
RACING MATE SPECIAL
レーシングメイト スペシャル
NO.3071

走行に必要なもの

●NO.1892 レーシングモーター・トル・マン[®](540サイズ、ファントムEP純正) ●NO.2218 レーシングバッテリー7.2V1200mAh
●NO.1846 マルチチャージャー 急速充電器 ●NO.2208 AC100V充電器 ●2chプロポ(39×39×19H以内のサーボ) ●NO.2230 ポリカカラー(ボディーカラーリング用) ●NO.1841~3 ミクロンラインテープ

テクニカルデータ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/350mm ●WIDTH/170mm ●TOTAL WEIGHT/945g ●WHEELBASE/200mm ●GEAR RATIO/3.3:1/3.5:1/3.7:1 ●FRONT TRACK/134mm ●REAR TRACK/133mm ●FRONT TIRE/47φ×23mm ●REAR TIRE/52φ×35mm ●MOTOR/540 SIZE(NOT INCLUDED) ●RADIO/2ch.



FANTOM EP-4WD
KREMER PORSCHE
クレマー ポルシェ NO.3072

ELECTRIC POWERED SPECIAL RACING CAR

FANTOM EP-4WD / ファントム EP-4WD

1 : 12 SCALE

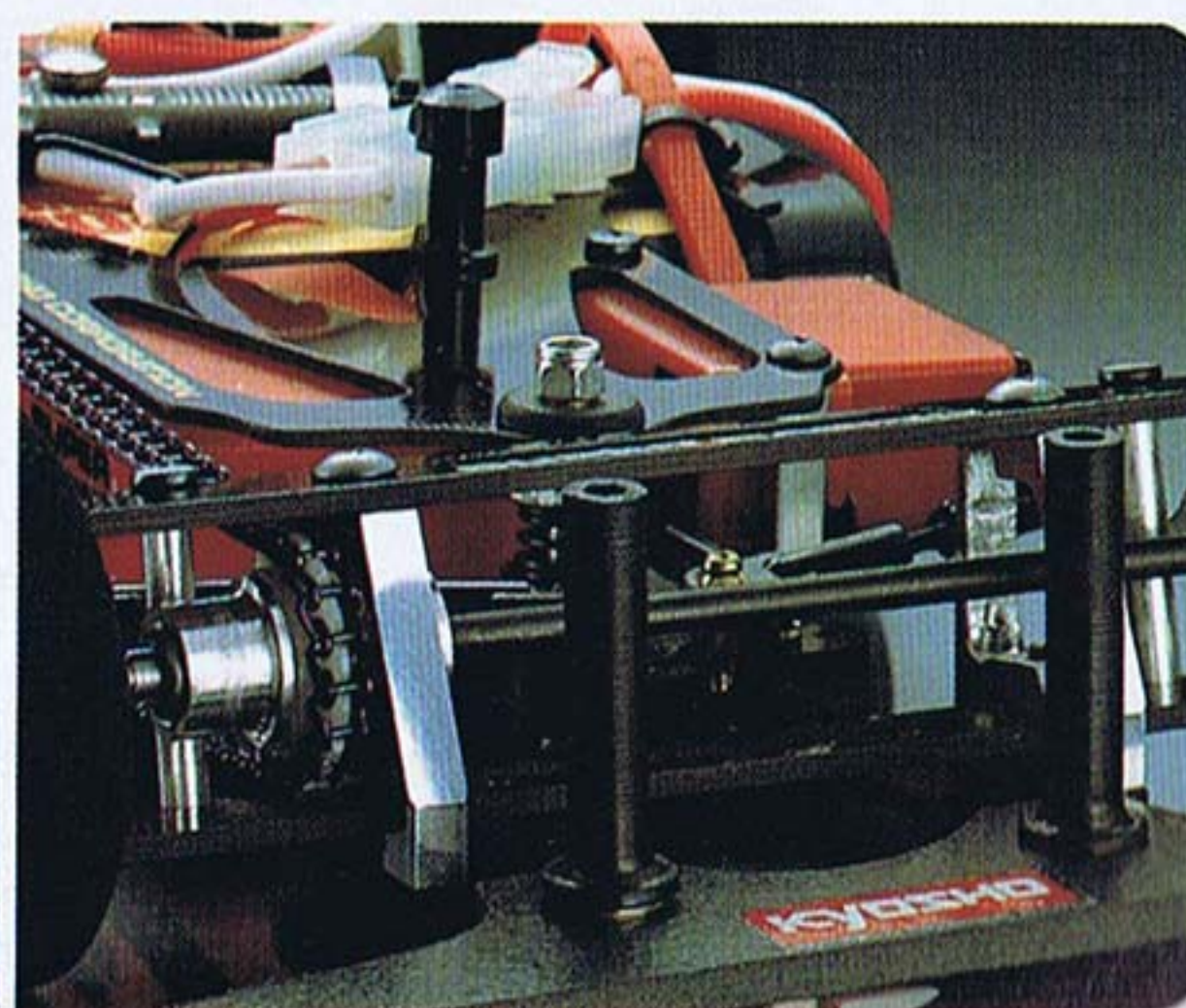
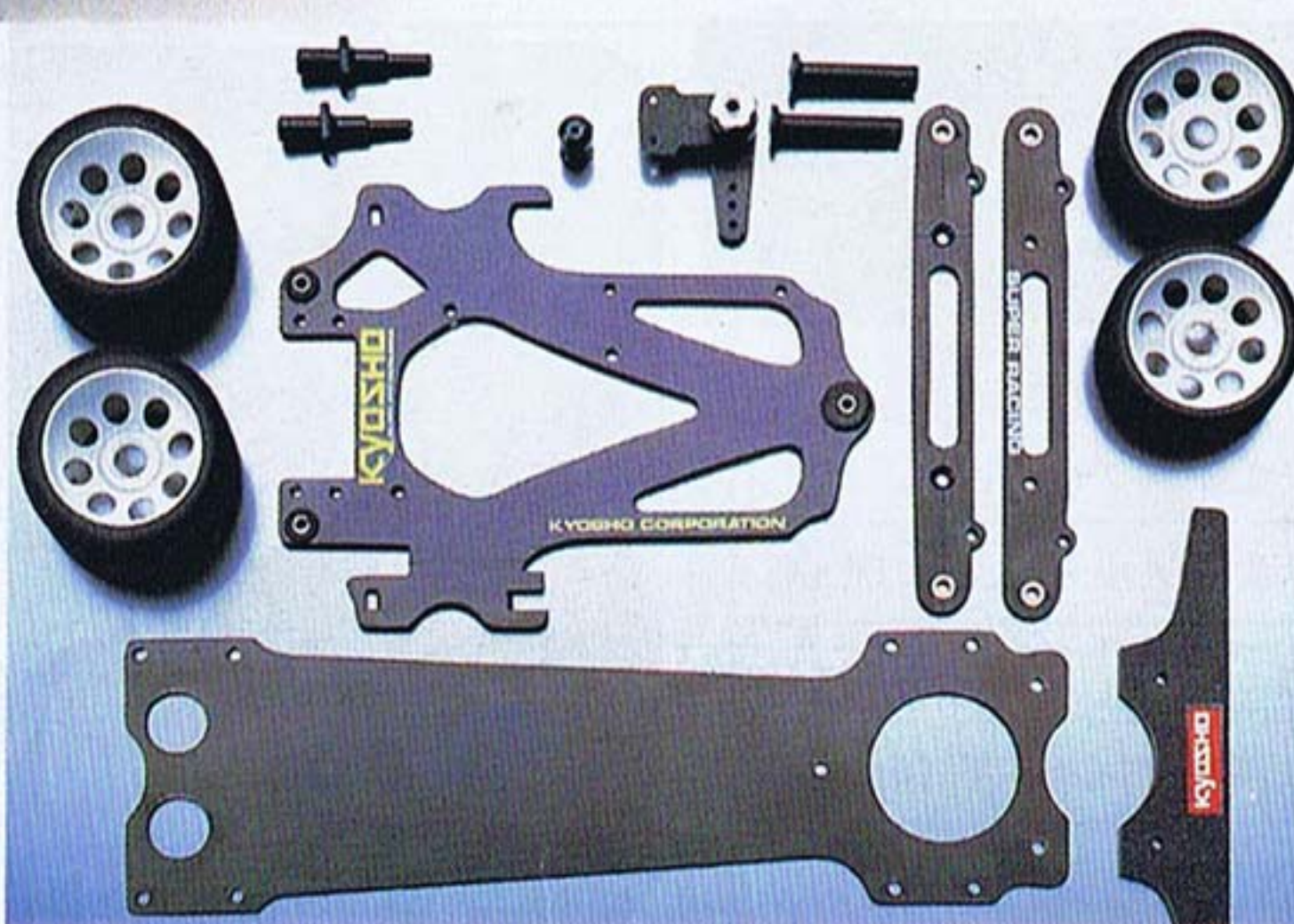
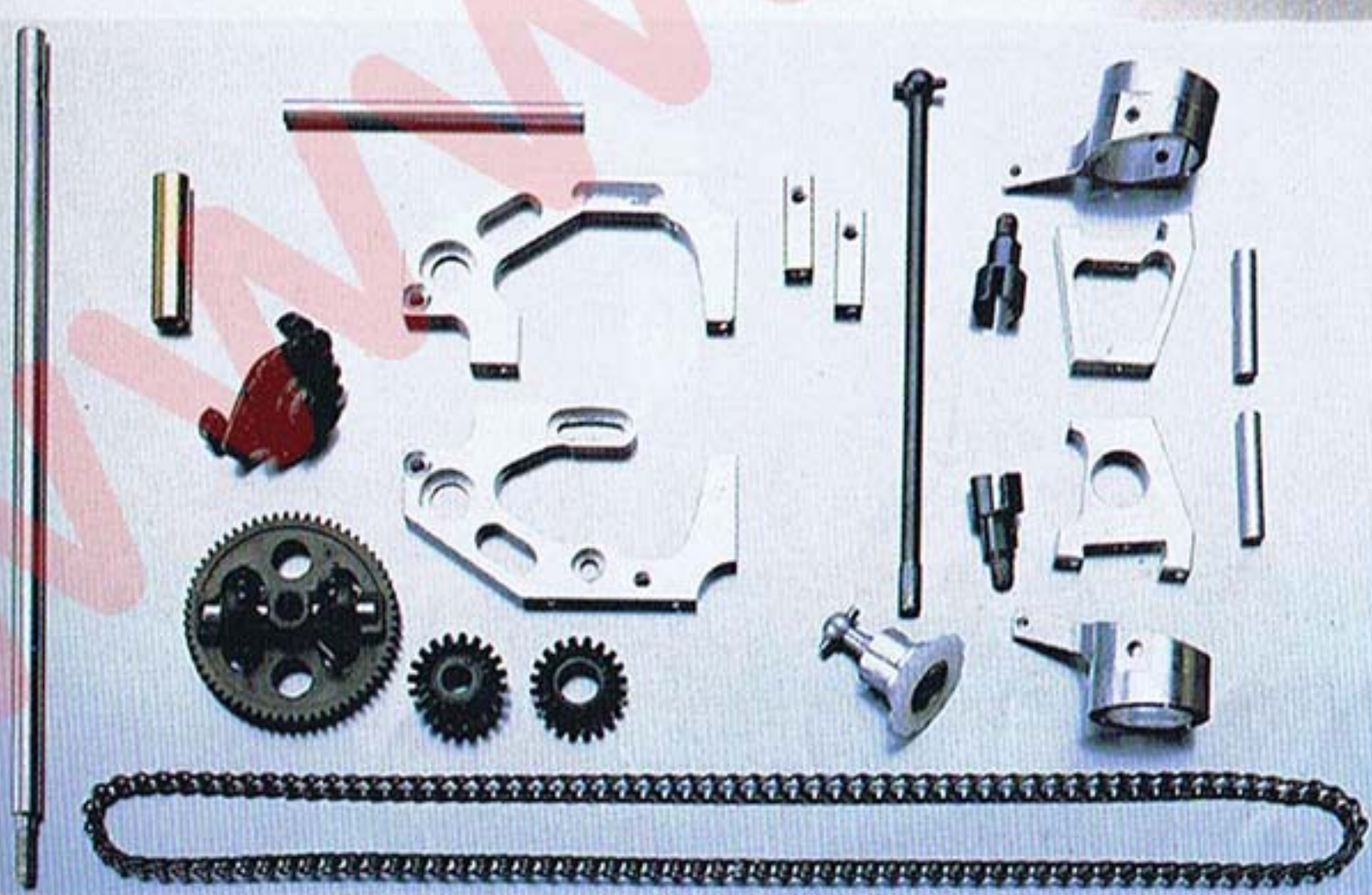


通常走行時には、リヤのみによる駆動で、抵抗が最少限。コーナリングの際、駆動はフロントに移動。スピンを解消し、シャープなコーナーの立ちあがりを実現した4WDメカ。



超マニアライク性能が、誰にも100%引き出せる。セッティング不用のレーシングマシン、それがファントムEP-4WDです。ラダーチェーンによる四輪駆動方式とワンウェイ・クラッチの採用により、四駆の長所だけをフルに引き出しました。通常直進走行時には、リヤのみによる駆動で抵抗は、皆無に近い状態。コーナリングの際、駆動はフロントに移行。スピンを解消し、シャープな立ち上りを約束します。各パーツは、全て走りに徹した超軽量の純レーシングバージョン。四駆で心配された重量オーバーを軽くクリア。全備重量はわずか945g。勝つために心ゆくまで練習して下さい。

- The model runs well on both smooth and bumpy tracks.
- Excellent straight-line performance.
- Superb cornering ability.
- Quick acceleration.
- Good performance even in the hands of a beginner.
- Equally suitable for sprint or endurance races.
- Low center of gravity and high-traction tires give good roadholding and stability.
- Sturdy FRP frame resists crash damage.
- Pinion is lightweight 17S aluminum.
- Choice of three driven gears (17, 18 and 19 teeth; included) to match power to the track.
- Two precision one-way clutches give a great improvement in roadholding and performance over conventional cars.
- Lightweight ladder-chain drive transmits power with low loss for maximum use of available power.
- Front bumper is light yet strong.
- Rear axle housing is machined from injection-molded aluminum.
- Newly designed differential gears have large teeth for greater durability. (Differential is fully variable and can be locked if desired.)
- New lightweight controller gives quicker transition from low to high speed position for faster reaction to commands.
- Strong, lightweight FRP front suspension components assure smooth running, even over rough ground.
- Newly designed wheels are very light, yet sturdy enough to survive multiple collisions.





素晴らしい塗装が、簡単に仕上がるポリカ・カラー・ペイント。水で溶けるが、エンジンの燃料に溶けない……。

- 水溶性ですが、乾くと耐水性、耐油性となり、水、油、燃料にも絶対に溶けません。
- 粒子がこまかく、なめらかなので、エアーブラシも使えます。
- クリアー・ボディに、裏からぬると、曲ったり折ったりしてもはがれません。
- 人形などには、上からもぬれます。

EASY TO APPLY AND FINISH FINE PAINTING, SOLUBLE WITH WATER BUT AFTER DRIED, IT BECOME "FUEL PROOF" AND "SCRATCH PROOF".

- ALL CLEAR BODIES ARE TO BE PAINTED ON THE INSIDE, WHEN YOU WANT TO HAVE FROSTED FINISH, PAINT ON THE OUTSIDE.
- BECOME STIFFEN AFTER DRIED, WILL NOT PEEL OFF EVEN BENDING.
- CAN BE PAINTED OR AIR BRUSHING ON ANY KIND OF PLASTIC.



W	ホワイト/WHITE	BK	ブラック/BLACK
Y	イエロー/YELLOW	V	バイオレット/VIOLET
R	レッド/RED	SB	スカイブルー/SKY BLUE
BL	ブルー/BLUE	YG	イエローグリーン/ YELLOW GREEN
G	グリーン/GREEN	KO	ケイコーオレンジ/F-ORANGE
O	オレンジ/ORANGE	KP	ケイコーピンク/F-PINK



TRACTOR WITH ALUMINUM CONTAINER VAN

NO.2440

1:16 SCALE



大型アルミコンテナトラック/ELECTRIC POWERED CONSTRUCTION KIT

ラジオコントロールで走る、大型トレーラートラック。全長なんと1m。迫力のある、組み立てキット。

- 中空ゴムタイヤが合計14ヶ。リーフ、スプリング、サスペンション付き。
- ABSボディ、窓はカット済み。グリル、ライト、ウ

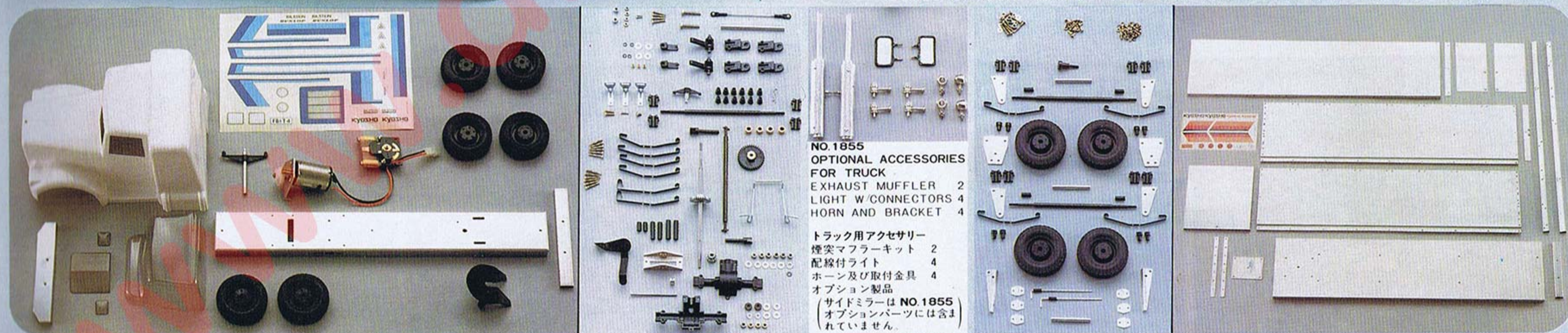
インドウなどの豊富なプラスチックパーツによりスケール感たっぷり。

- オールアルミ材プレス加工済トレーラー。
- モーター540使用。プロペラ、シャフトでフロントからリヤ駆動のデフケースへ。リアルな動きが楽しめる。



POWERFUL ASSEMBLE KIT OF RADIO CONTROL LARGE-SIZED TRAILER TRUCK AND TOTAL LENGTH OF 1 METER.

- HAVE A TOTAL OF 18 PIECES PNEUMATIC TIRES WITH LEAF SPRING SUSPENSION.
- ABS PLASTIC TRUCK BODY AND PRE-CUTTED WINDOWS WITH CLEAR PLASTIC MOLDED WINDOWS, FRONT GRILLE AND HEADLIGHTS.
- PRESS PROCESSED ALUMINUM CONTAINER VAN WITH HEAVY DUTY CHASSIS.
- USED MABUCHI RS-540 MOTOR AND REAR DRIVE SYSTEM WITH PROPELLER SHAFT.



NO.1855
OPTIONAL ACCESSORIES
FOR TRUCK
EXHAUST MUFFLER 2
LIGHT W CONNECTORS 4
HORN AND BRACKET 4

トラック用アクセサリ
煙突マフラーキット 2
配線付ライト 4
ホーン及び取付金具 4
オプション製品
(サイドミラーは NO.1855
オプションパーツには含ま
れていません)

走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX-202E プロポ(又は市販の2chプロポ) ●NO.2206 7.2V ニカドバッテリー(6N-1200) ●NO.2208 5N/6N 1200充電器(AC100V 家庭用)又はNO.2207 急速充電器(12Vカーバッテリー用) ●市販のプラスチックモデル用カラー(ボディ塗装用) ●NO.1855 トラック専用アクセサリパーツ(細部の仕上げ用)もあります。

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

TRACTOR : ●LENGTH/480mm ●WIDTH/190mm ●WHEEL BASE/270mm ●CHASSIS HEIGHT/22mm ●MOTOR/MABUCHI 540 ●RADIO/2ch

CONTAINER VAN : ●LENGTH/680mm ●WIDTH/180mm ●TOTAL HEIGHT/270mm



車体の90%以上がアルミ材、小型強力モーター4基を標準装備した全備重量5kgの超ヘビー級スケールモデル。

西独IBH社のハノマグ66Cターボという建設用特殊大型車輛で、欧州では、現役で活躍中のショベルカー。再現した写真のモデルは、ボディのみならず、シャーシの細部までも1/12にスケールダウン。

4チャンネルで、搭載されたRS-380モーター2ケが働き、ショベルの上下作動と、ショベルの前傾作動が同時に可動する。シャーシは、前・後部に分離し、モーターRS-380により左右

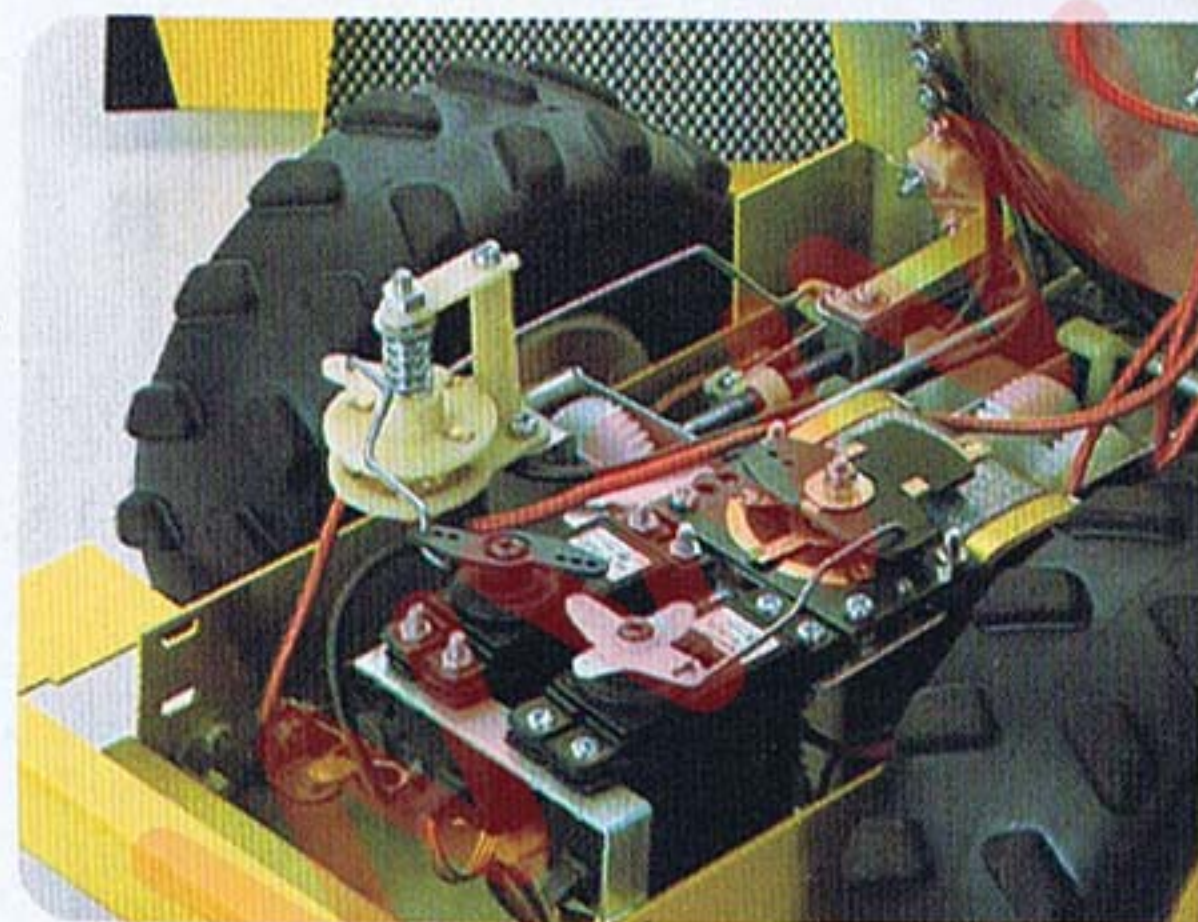
のコントロールを行い、前部・後部のネジレは、フリーの(ロールする)状態で、想像以上の悪条件下にも入り込む。

走行用には、RS540タイプのモーターを使用。車体の90%以上がアルミ材の重量感あふれる超ヘビー級の特殊モデル。外観のスケール感と共に、

その働く姿のスケール度、迫りに拍手をおくりたい。



THIS IS AN ACCURATE 1/12-SCALE FUNCTIONAL MODEL OF THE HANOMAG 66C TURBO POWER LOADER MADE BY IBH OF WEST GERMANY. THE MODEL IS DESIGNED TO BE AS RUGGED AS ITS FULL-SIZE COUNTERPART. WITH ALUMINUM MAKING UP 90% OF THE BODY IT CAN MOVE FORWARD AND BACKWARD AT ANY DESIRED SPEED. TURN RIGHT AND LEFT, AND THE SHOVEL CAN BOTH RISE AND TIP. THE MODEL STEERS AND MOVES JUST LIKE THE ORIGINAL TOO, BY PIVOTING IN THE MIDDLE. FOR TRAVEL ON VERY UNEVEN SURFACES, THE FORE AND AFT HALVES OF THE CHASSIS ROLL INDEPENDENTLY. ONE MABUCHI 540S MOTOR PROPELS THE VEHICLE, WHILE OTHER MABUCHI 380S MOTORS OPERATE THE STEERING, THE UP-AND-DOWN ACTION OF THE SHOVEL, AND ITS TIPPING ACTION. FOUR MOTORS IN TOTAL. THE SPEED IN EITHER DIRECTION IS SMOOTHLY VARIABLE BY A STEPLESS SPEED CONTROLLER OF HIGH CAPACITY. THE OTHER CONTROLS OPERATE THROUGH THEIR CYCLES AT CONSTANT SPEEDS WITH LIMITER SWITCHES TO PREVENT OVERRUN. REAR-VIEW MIRROR, AND MUFFLER ARE AVAILABLE AS OPTIONS.



左右のコントロール、及び走行のコントロール部。走行に必要なもの



後部のネジレは、フリーの状態。



ショベルの前傾作動。

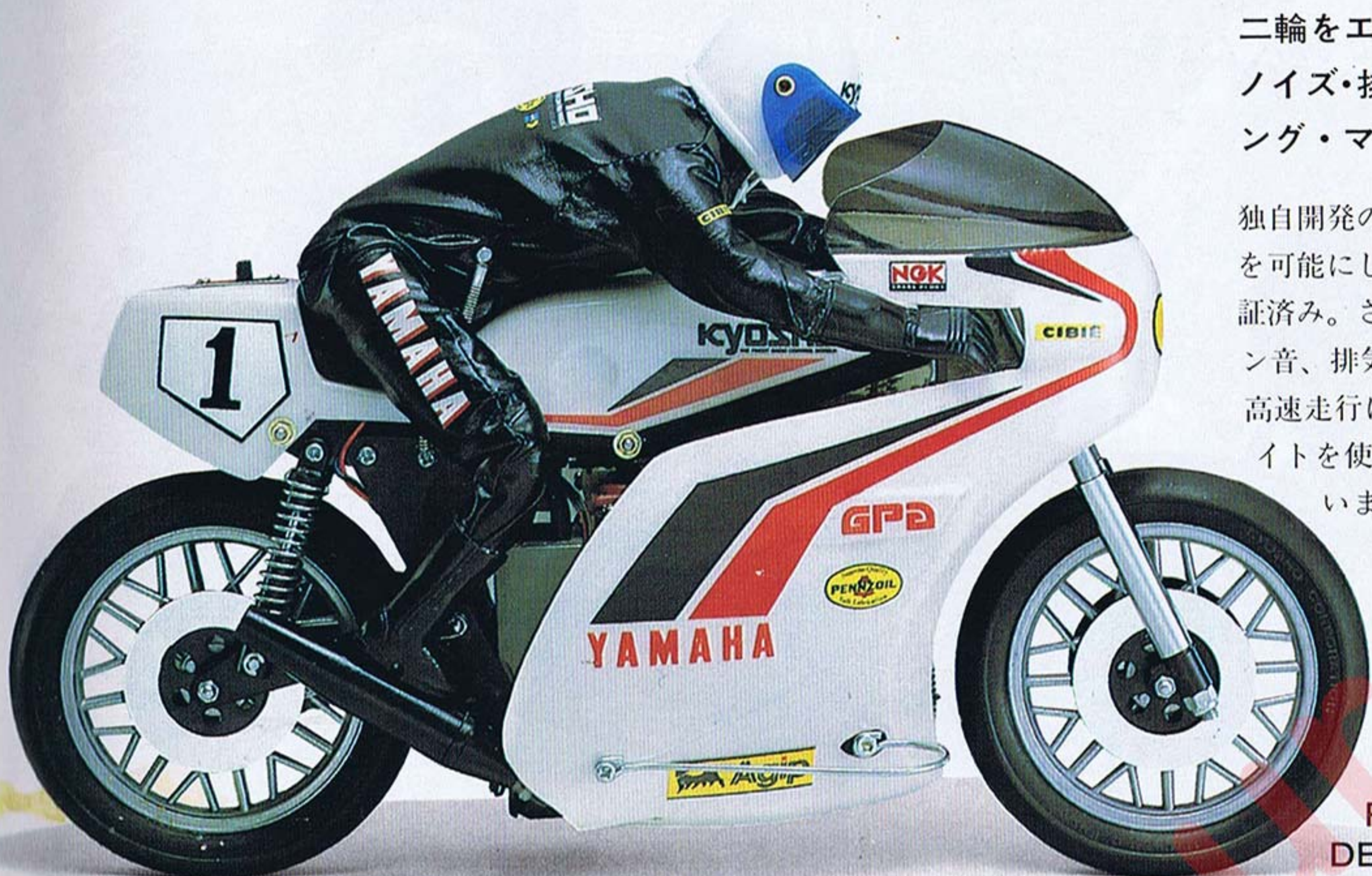


ショベルの上下作動。

●2~4ch.プロポ ●NO.2206 7.2V-1200mAhニカドバッテリー×2 ●NO.2208 AC充電器(家庭電源から) ●NO.1841 マルチチャージャー急速充電器(12V電源から) ※ミラー・ライトフィルター・マフラーはオプションです。

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/450mm ●WIDTH/230mm ●HEIGHT/280mm ●WHEEL BASE/245mm ●TREAD/180mm ●TIRE/130φ×50mm ●TOTAL WEIGHT/APROX.5.2kg ●MOTOR/(RS540 TYPE×1)+(RS380×3) ●BATTERY/7.2V-1200mAh 1or2 ●RADIO/2~4ch.



二輪をエンジンパワード・ラジオコントロール。2サイクルのエンジン
ノイズ・排気煙・パワー。フルスロットル50km/hの走りで、まさに、レーシ
ング・マシンの醍醐味が満喫できる。

独自開発のステアリングシステム・SDSS方式により、二輪のラジオコントロール
を可能にした。その安定した走りは、「エレクトライダー」「シティーライダー」で実
証済み。さらに10クラスのエンジンを搭載した、パワフルな走りの操縦は、エンジ
ン音、排気煙をともなって実車感覚抜群。

高速走行に対応できるよう、フレームにはSPC鋼、カウリングには、ポリカーボネ
イトを使用、その他細部にわたっても強化、クラッシュにも耐えるよう配慮されて
います。

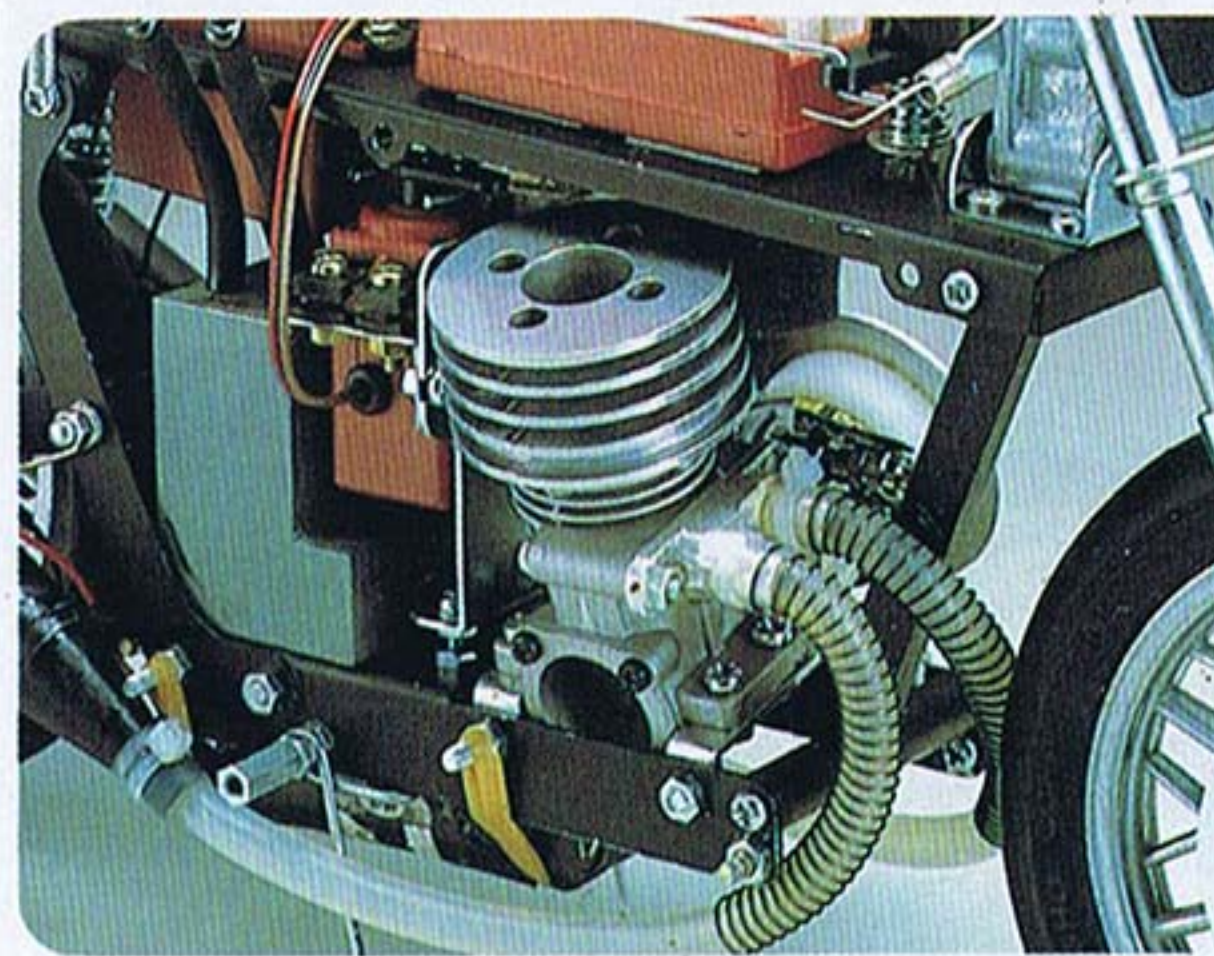
REALISTIC APPEARANCE WITH RIDER, FAIRING,
SPOKED WHEELS AND CHAIN DRIVE, OPERATING
FRONT AND REAR SPRING SUSPENSION, AND
DECORATIVE TRANSFERS.

ENJOY THE THRILL OF A GRAND PRIX RACING MOTORCYCLE IN 1/6 SCALE.
A REAL FUEL-POWERED ENGINE GIVES THE SOUND OF A FULL-SIZE BIKE, WITH
REALISTIC EXHAUST SMOKE. THE 50 km/hr TOP SPEED EQUALS 300 km/hr SCALE
SPEED. IT LOOKS FAST!

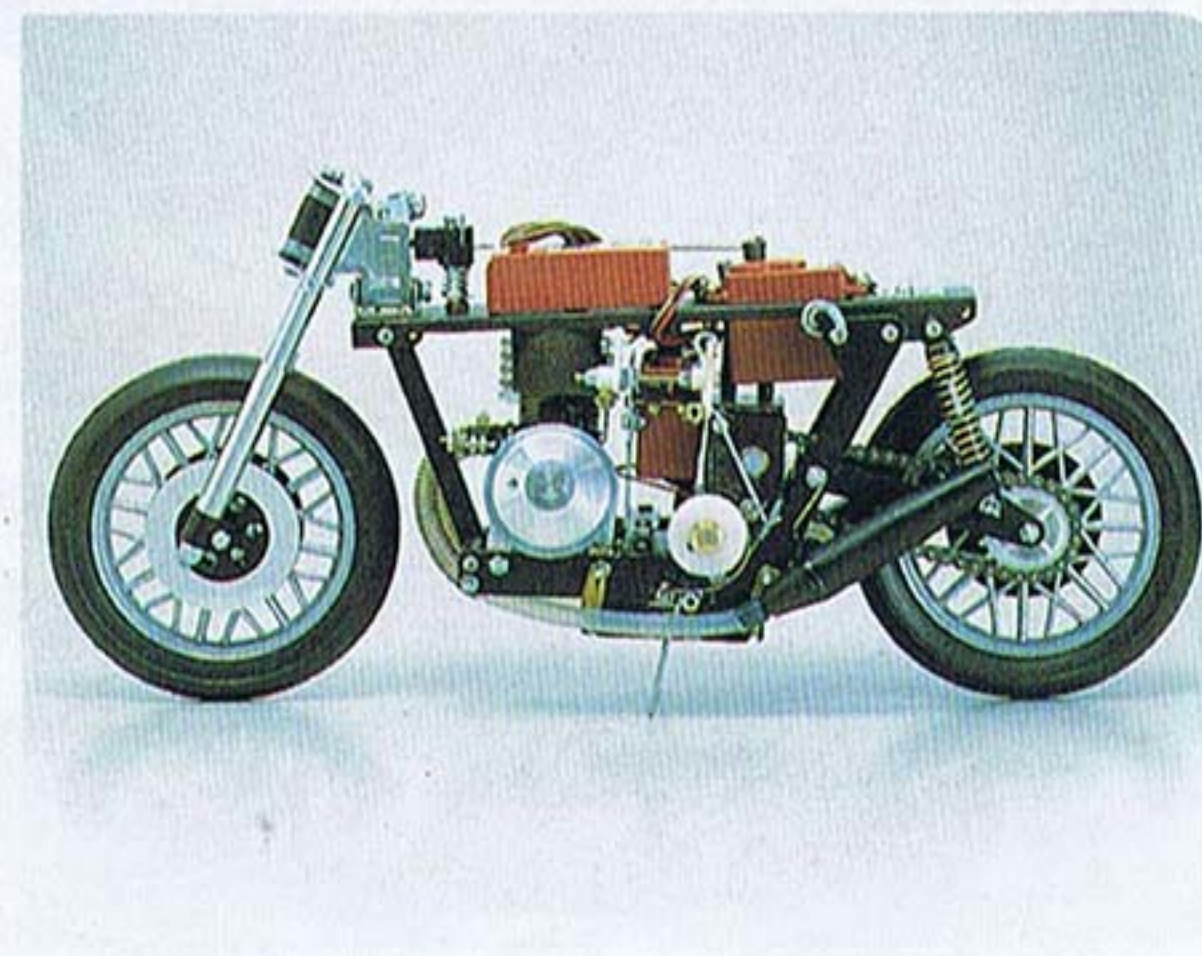
LEARNING TO GUIDE THE RACE RIDER TYPICALLY TAKES ONLY 20 TO 30 MINUTES,
THANKS TO THE KYOSHO-INVENTED STEERING SYSTEM. THE ROAD RACER BANKS
INTO TURNS LIKE A FULL-SIZE COMPETITION MACHINE, BUT THE OPERATOR HOLDING
THE RADIO DOESN'T REQUIRE SPECIAL BALANCING SKILLS. IT'S FUN TO RUN!
HIGH-TENSILE ALLOY STEEL FORMS A FRAME THAT IS LIGHT YET STRONG ENOUGH
TO CRADLE THE POWERFUL ENGINE AND DRIVE MECHANISM. STONG POLY-CARBONATE
FAIRING AND OTHER BODY PARTS GUARANTEE RESISTANCE TO CRASH DAMAGE.
THERE'S EVEN A REALISTIC RIDER.



パワフルな走り、エンジン音、排気煙、実車感覚そのもの。スターターによるエンジンスタート。



.09~.11のエンジンが搭載できます。



横より見た、フレーム・メカ搭載。

走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX-202 2chプロポ ●09~.11エンジン ●NO.1793 スターティングセット…燃料・プラグヒート電池・ブースターコード・チョークポンプ式 ●NO.2230 ポリカカラー(全12色・ボディ塗装用)

テクニカルデータ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/370mm●WIDTH/90mm●HEIGHT/205mm(1/6 DOLL)●TOTAL WEIGHT/1,500g●WHEEL BASE/257mm●GEAR RATIO/10.5:1●TIRE/133mmφ●GLOW ENGINE/.09~.11●RADIO/2ch.



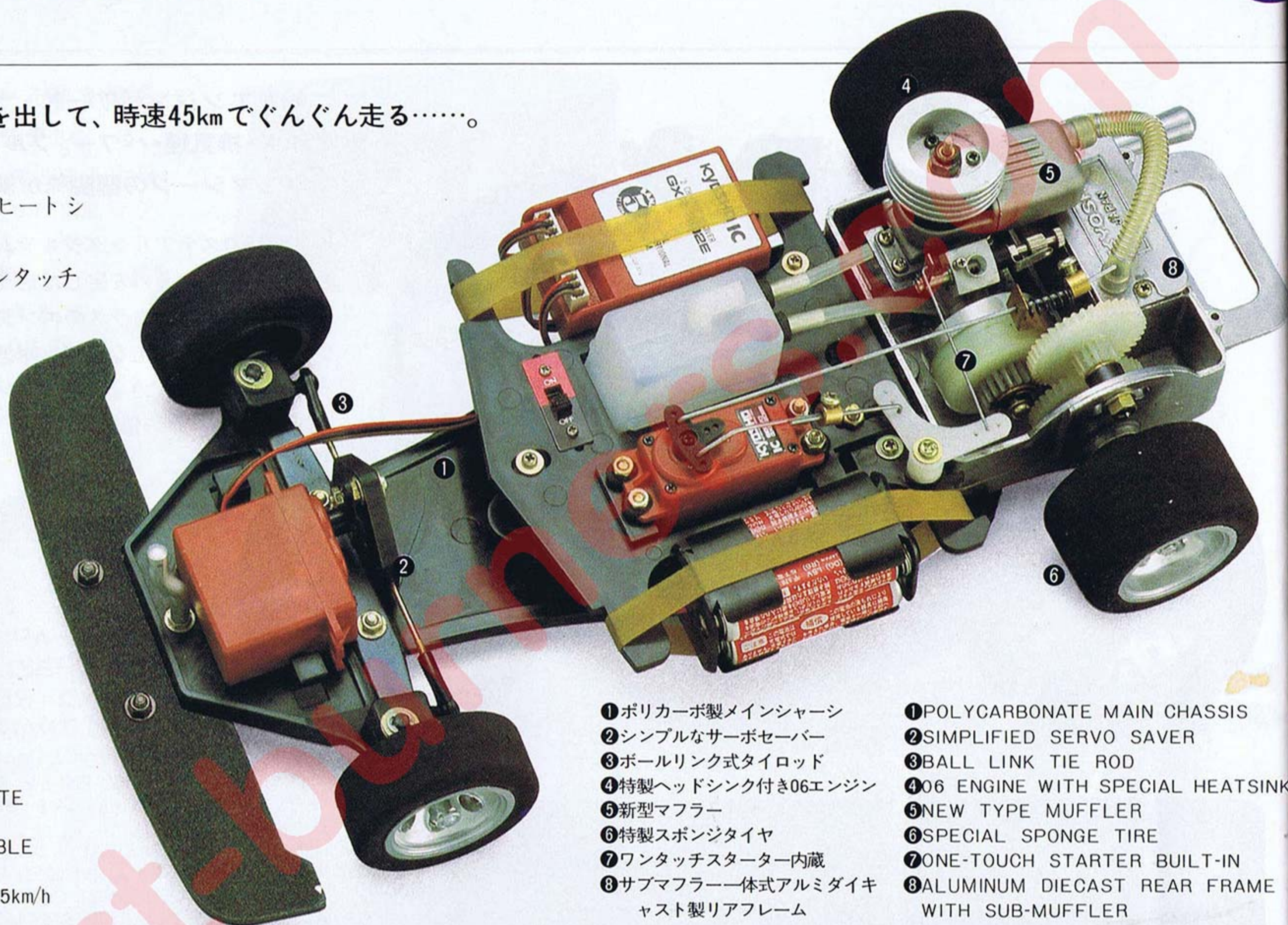
実車の様に、軽快なエンジン音と排気煙を出して、時速45kmでぐんぐん走る……。

エンジン付スターターも内蔵!

- エンジン(.061)搭載済み、工場完成シャーシ(ヒートシンク・ダブルマフラー搭載)
- やさしい操縦、簡単にエンジン始動できるワンタッチスターター内蔵
- インジェクション成型による、精密・軽量で丈夫なシャーシ、ポリカーボネートボディ付き
- 2chプロポで最高時速45km/h、レーシング仕様

RUNS WITH REALISTIC ENGINE SOUND AND EXHAUST FUMES, 45KM PER HOUR, SELF STARTING SYSTEM IS BUILT-IN.

- FACTORY ASSEMBLED CHASSIS WITH HI-POWERED 06 ENGINE BUILT-IN.
- EASY TO START ENGINE JUST SNAP TURNING THE TIRE.
- INJECTION MOLDED PRECISION, LIGHT-WEIGHT AND DURABLE CHASSIS WITH POLY-CARBONATE BODY.
- EQUIPPED AN EFFICIENT HEATSINK WITH DOUBLE EXHAUST MUFFLER.
- CAPABLE OF RUNNING UP TO MAXIMUM OF 45km/h WITH 2 CHANNEL RADIO.



- ①ポリカーボ製メインシャーシ
- ②シンプルなサーボセーバー
- ③ボールリンク式タイロッド
- ④特製ヘッドシンク付き06エンジン
- ⑤新型マフラー
- ⑥特製スポンジタイヤ
- ⑦ワンタッチスターター内蔵
- ⑧サブマフラー一体式アルミダイキャスト製リアフレーム

- ①POLYCARBONATE MAIN CHASSIS
- ②SIMPLIFIED SERVO SAVER
- ③BALL LINK TIE ROD
- ④06 ENGINE WITH SPECIAL HEATSINK
- ⑤NEW TYPE MUFFLER
- ⑥SPECIAL SPONGE TIRE
- ⑦ONE-TOUCH STARTER BUILT-IN
- ⑧ALUMINUM DIECAST REAR FRAME WITH SUB-MUFFLER



走行に必要なもの

●NO.1793 スタートアップセット…燃料・電池・ブースターコード・チョークポンプ・注油アダプター ●NO.2550 アストロGX202E (他社の2チャンネルプロポも可) ●NO.2227 レーシングカラー(7色) ●NO.2230 ポリカカラー(12色) (ボデー塗装用) ●NO.1841~3 ミクロンラインテープ

テクニカル データ / TECHNICAL DATA

●LENGTH / 335mm ●WIDTH / 168mm ●WHEEL BASE / 203mm ●TREAD (FRONT) / 140mm ●TREAD (REAR) / 138mm ●FRONT TIRE / 50φ×20mm ●REAR TIRE / 52φ×30mm ●GEAR RATIO / 5:1-6:1 ●GLOW ENGINE / 061 ENGINE ●RADIO / 2ch 2 SERVOS



サーキット10 ワイルドキャット / ENGINE POWERED OFF-ROAD RACE CAR エンジン .09 ~ .11用

エンジン パワーのダイナミックな走破性。悪路もガッチリとホールド、エンジン音、排気煙を出して走る、本格派のオフロードレースマシン。シャーシまわりは工場て組み立て完成済み。

オフロード レースカーで一番重要なのは、足まわり。前・後輪共にダブルウィッシュボーン式サスペンションを採用。高速走行でも悪路をガッチリとホールド。更にオイルダンパー標準装備でショックをやわらげ、安定したバギー走行が楽しめます。

堅牢で耐久性のあるギヤが、密閉されたギヤケースにおさまり、より完璧な走りをお約束します。



ENGINE POWERED DYNAMIC RUNNING MANEUVERABILITY. THE CAR HOLDS A ROUGH TERRAIN FIRMLY. RUNS WITH ENGINE SOUND AND FUMES. FACTORY ASSEMBLED CHASSIS AND THIS IS A REAL OFF-ROAD MACHINE.

MOST IMPORTANT SUSPENSION SYSTEMS FOR THE FRONT AND REAR AXLES ARE OF THE DOUBLE WISHBONE ADOPTED. THE CAR HOLDS A ROUGH TERRAIN FIRMLY AND BY THE AID OF OIL DAMPERS EQUIPPED AS A STANDARD, IT ASSURES THAT STABILITY OF THE BUGGY RUNNING. STRONG AND DURABILITY GEARS ARE MADE OF STEEL AND FITTED IN CLOSE UP GEAR CASE.



走行に必要なもの

●NO.2250 アストロGX-202E 2ch.用プロポ(又は市販のプロポ) ●エンジン .09 ~ .11及びプラグ ●NO.1793 エンジン始動用具セット ●エンジンスターター(市販のもの) ●NO.1841~3 ミクロンラインテープ等。

テクニカル データ / TECHNICAL DATA

●LENGTH / 430mm ●WIDTH / 220mm ●GROUND CLEARANCE / 30mm ●WHEEL BASE / 250mm ●FRONT TREAD / 175mm ●REAR TREAD / 165mm ●FRONT TIRE / 70φ×23.5mm ●REAR TIRE / 80φ×40mm ●GEAR RATIO / 9:1 ●ENGINE / .09 ~ .11 ●RADIO / 2ch.

NO.3024 メルセデス ベンツ 450SLCラリー



NO.3025 フィアット アバルトラリー

CIRCUIT 20 EXTRA RACING BAJA NO.3045 ROWDY BAJA NO.3046
 サーキット20 エクストラ, レーシングバハ・ローディーバハ/20 ENGINE POWERED エンジン19~20



CIRCUIT 20 EXTRA
RACING BAJA NO.3045



CIRCUIT 20 EXTRA
ROWDY BAJA NO.3047



デフ付新型

走行に必要なもの

●NO. 1993 エンジン始動用のスターティングセット ●NO. 2532・NO. 2533 アストロレーシングプロポ(又は市販の2チャンネルプロポ) ●エンジン .19~.21 とプラグ ●スターター ●NO. 1870 ポリカ カラー ●NO. 1841 ミクロン ラインテープなど。

テクニカル データ/TECHNICAL DATA

●LENGTH/580mm ●WIDTH/290mm ●HEIGHT/195mm ●TOTAL WEIGHT/3,450g ●WHEEL BASE/300mm ●GEAR RATIO/9.1:1 ●FRONT TREAD/230mm ●REAR TREAD/250mm ●FRONT TIRE/100φ ●REAR TIRE/110φ×48mm



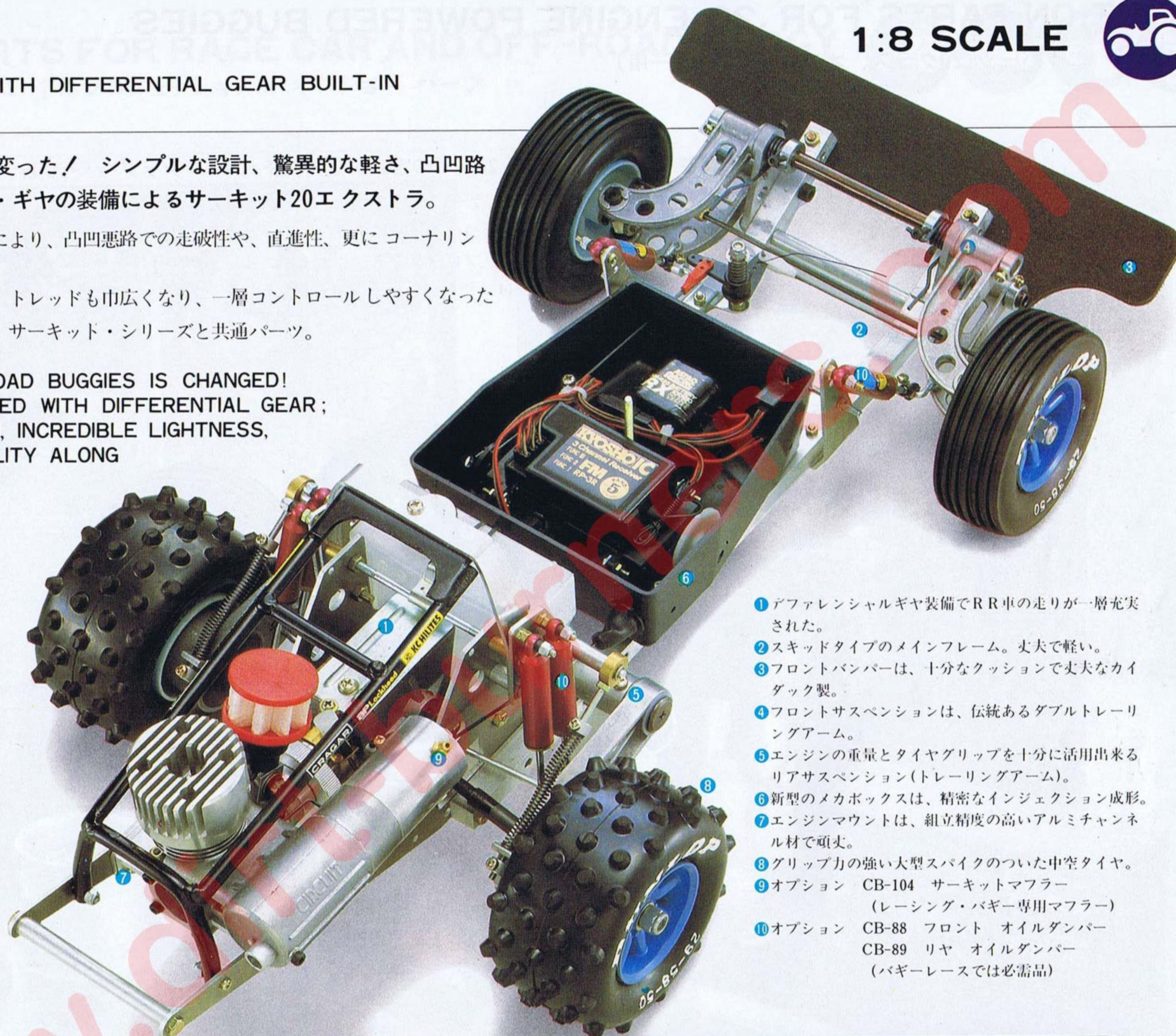
OFF-ROAD RACE CAR WITH DIFFERENTIAL GEAR BUILT-IN

オフロード・バギーの走りが変わった！ シンプルな設計、驚異的な軽さ、凸凹路も走破！ デファレンシャル・ギヤの装備によるサーキット20エクストラ。

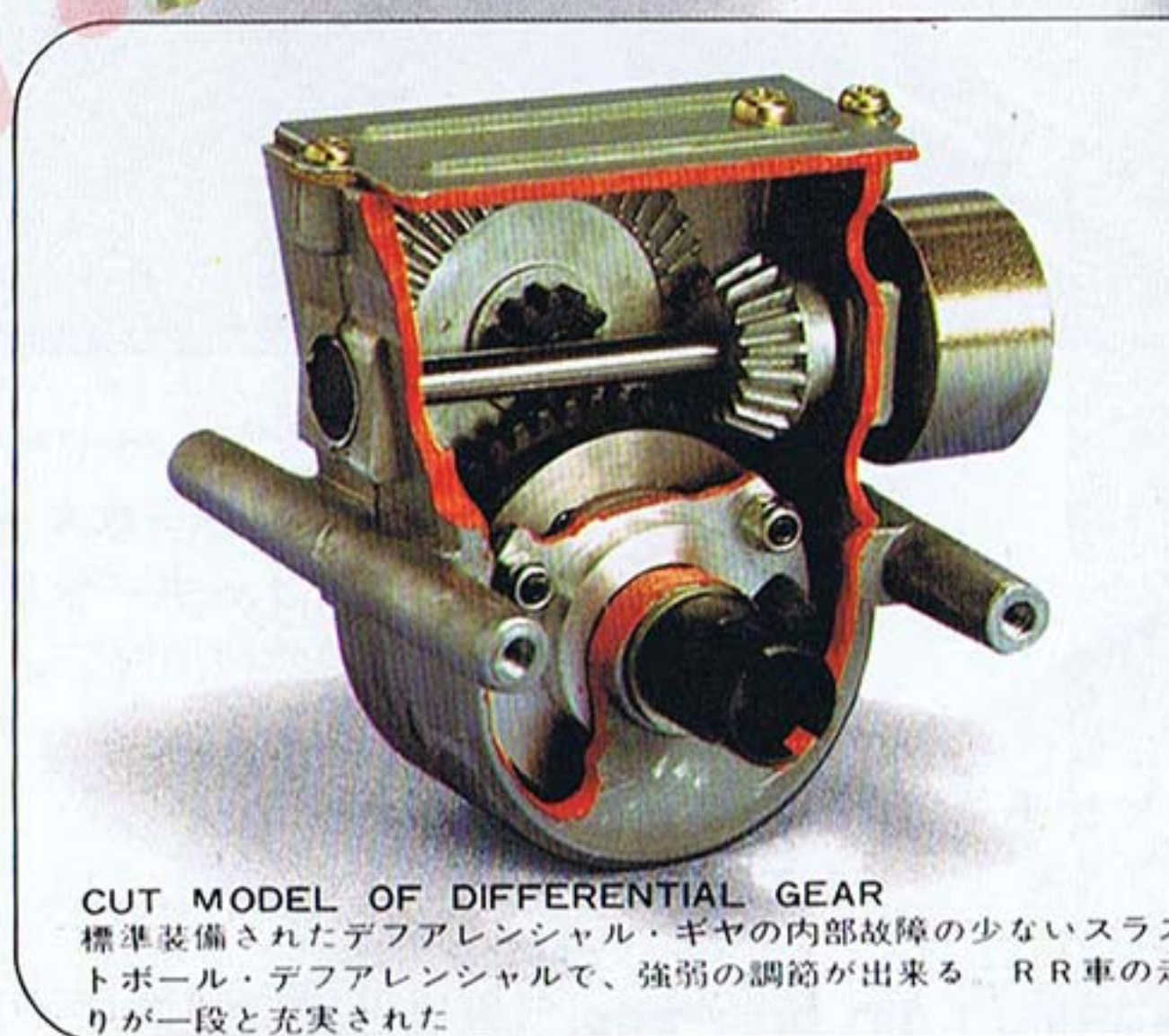
- デファレンシャル・ギヤの装備により、凸凹悪路での走破性や、直進性、更にコーナリング性能もグンとアップ。
- 軽量で丈夫なハシゴ型フレーム。トレッドも巾広くなり、一層コントロールしやすくなった
- 重要部品は、すべて実績のある、サーキット・シリーズと共通パーツ。

RUNNING MODE OF OFF-ROAD BUGGIES IS CHANGED!
CIRCUIT 20 EXTRA EQUIPPED WITH DIFFERENTIAL GEAR;
FEATURING SIMPLE DESIGN, INCREDIBLE LIGHTNESS,
EXCELLENT MANEUVERABILITY ALONG
A RUGGED COURSE.

- THE FIRST DIFFERENTIAL GEAR INSTALLED ONTO A 1/8 BUGGY. RUNNING, STRAIGHT GOING, CORNERING CHARACTERISTICS ARE REMARKABLE IMPROVED.
- LIGHT AND STRONG LADDER FRAME. WIDER WHEELTREAD.
- BEAUTIFUL FRAME WORK BODY MODELLED REAL BUGGY CAN BE DETACHED IN A MOMENT FOR EASIER MAINTENANCE.
- KEY PARTS SUCH AS SUSPENSION SYSTEMS, CHASSIS, AND GEAR BOX ARE INTERCHANGEABLE WITH THOSE OF CIRCUIT SERIES.



- 1 デファレンシャルギヤ装備でRR車の走りが一層充実された。
- 2 スキッドタイプのメインフレーム。丈夫で軽い。
- 3 フロントバンパーは、十分なクッションで丈夫なカイドック製。
- 4 フロントサスペンションは、伝統あるダブルトレーリングアーム。
- 5 エンジンの重量とタイヤグリップを十分に活用出来るリアサスペンション(トレーリングアーム)。
- 6 新型のメカボックスは、精密なインジェクション成形。
- 7 エンジンマウントは、組立精度の高いアルミチャンネル材で頑丈。
- 8 グリップ力の強い大型スパイクのついた中空タイヤ。
- 9 オプション CB-104 サーキットマフラー (レーシング・バギー専用マフラー)
- 10 オプション CB-88 フロント オイルダンパー
CB-89 リヤ オイルダンパー (バギーレースでは必需品)



CUT MODEL OF DIFFERENTIAL GEAR
標準装備されたデファレンシャル・ギヤの内部故障の少ないラストボール・デファレンシャルで、強弱の調節が出来る。RR車の走りが一段と充実された。



OPTION PARTS FOR .20 ENGINE POWERED BUGGIES

オプション パーツ(20クラス、オフロード バギー用)



レースの覇者たるを、宿命として進化したサーキット20。その宿命が生んだチューン・ナップ・パーツ群。

より速く。より強く。勝つことへの執拗なこだわりをもったモデラーにとってマシンは、まさに生きものだ。ナイロンスパイクの数をいくつか増やしたり、ダンパーオイルをハード気味にするだけで、愛車の走りは、豹変する。想えば、永年の常勝をささえた勝利へのスパイスは、ブロックタイヤとナイロンスパイク、それにオイルダンパーだった。そして、それらのオプションパーツは、新たにハードブロックタイヤや、ダンパーオイルへと連鎖し、留まるどころを知らない。



- 1 No.2532 アストレーシングプロポ(スティックタイプ)
- 2 No.1835 パワーデバイダー
- 3 CB-31 フロントタイヤ(サーキット20純正)
- CB-80 ナイロンホイールフロント(#)
- 352X リヤブロックタイヤ(#)
- CB-81 ナイロンホイール・リヤ(#)
- 4 CB-157 ハードブロックタイヤ・フロント
- CB-158 ハードブロックタイヤ・リヤ

- 5 CB-102 2ピースアルミホイールフロント
- CB-103 2ピースアルミホイールリヤ
- 6 CB-86 ナイロンスパイク(丸型)
- CB-36 ラバースパイク(角型)
- 7 CB-95 リヤホイールダブルベアリング
- CB-101 フロントホイールベアリング
- 8 CB-88 オイルダンパー・フロント
- CB-89 オイルダンパー・リヤ

- 9 CB-104 サーキットマフラー
- 10 No.1880 ダンパーオイルセット
- 11K & B 燃料各種

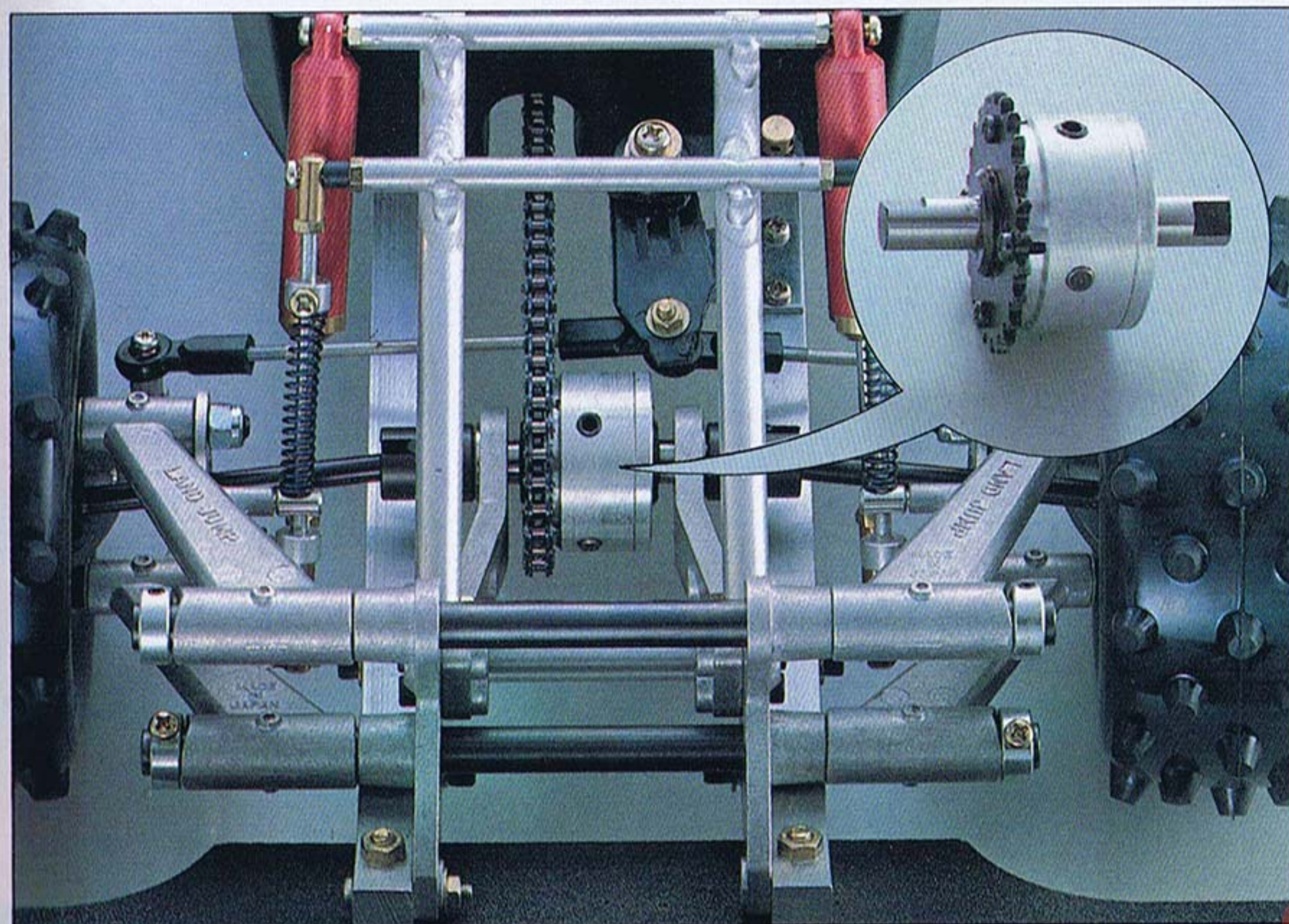
- 1 NO.2532 ASTRO RACING PROPO (STIK TYPE)
- 2 NO.1835 POWER DIVIDER
- 3 CB-31 FRONT TIRE (GENUINE PARTS FOR CIRCUIT 20)
- CB-80 NYLON WHEEL FRONT (#)
- 352X REAR BLOCK TIRE (#)

- CB-81 NYLON WHEEL REAR (#)
- 4 CB-157 HARD BLOCK TIRE-FRONT
- CB-158 HARD BLOCK TIRE-REAR
- 5 CB-102 2PCS ALUMINUM WHEEL-FRONT
- CB-103 2PCS ALUMINUM WHEEL-REAR
- 6 CB-86 NYLON SPIKE (WHEEL TYPE)
- CB-36 RUBBER SPIKE (SQUARE TYPE)

- 7 CB-95 REAR WHEEL DOUBLE BEARING
- CB-101 FRONT WHEEL BEARING
- 8 CB-88 OIL DAMPER-FRONT
- CB-89 OIL DAMPER-REAR
- 9 CB-104 CIRCUIT MUFFLER
- 10 NO.1880 DAMPER OIL SET
- 11K & B VARIOUS KINDS OF FUEL

OPTION PARTS FOR RACE CAR AND OFF-ROAD BUGGY

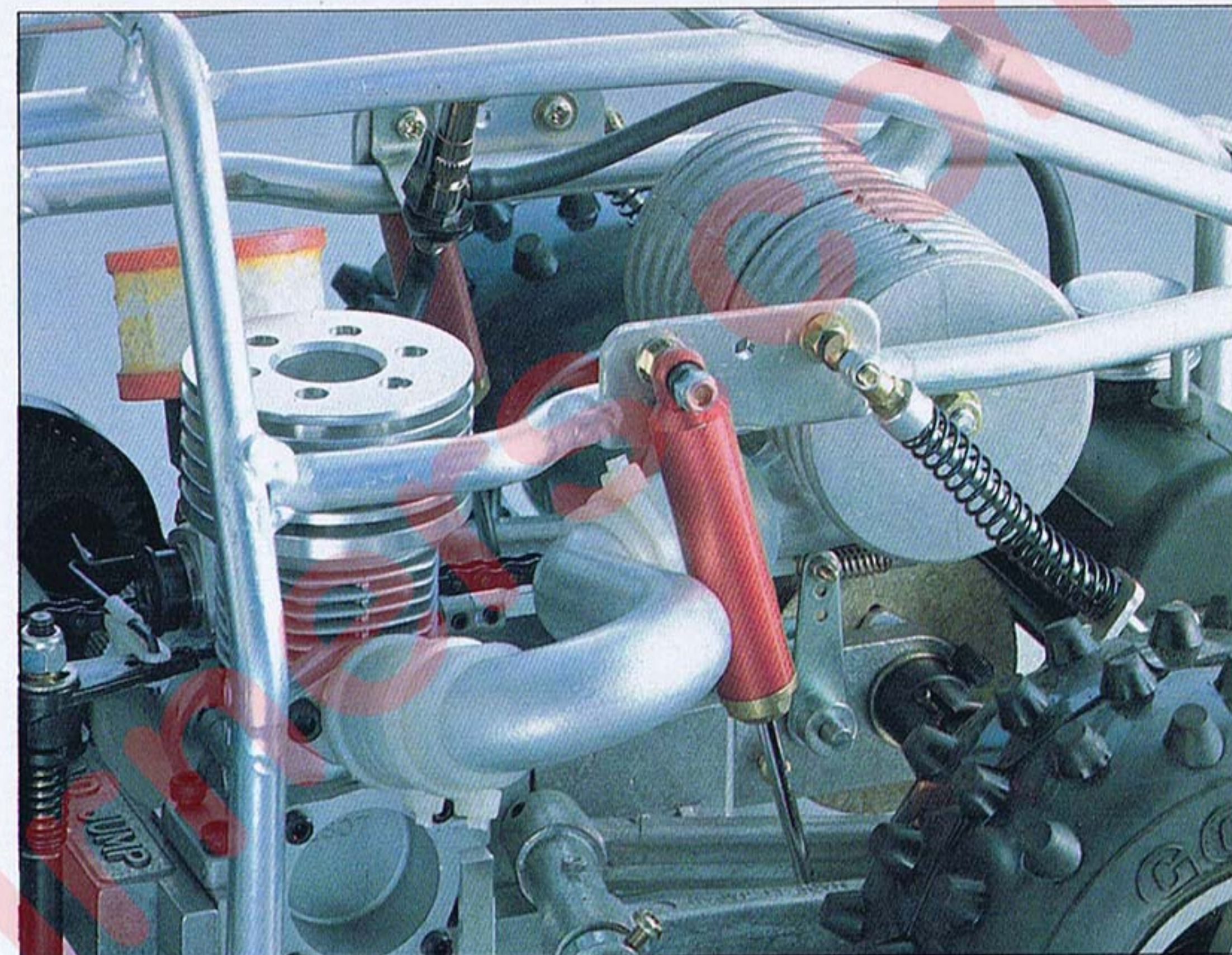
レーシングカー・オフロード用プロフェッショナル オプション パーツ



LD-52 フロント用デファレンシャル ギヤ (ランドジャンプ用) ●直進でふらつかない、安定走行が出来る。●パワーオフで小まわりがよくなる。●取り付け簡単、トルククラッチが不必要。 **NO.1881** デフギヤ用ハードオイル 50gも合せてご利用下さい。

LD-52 DIFFERENTIAL GEAR UNIT FOR FRONT (LAND JUMP)

●EASY TO INSTALL. NO CLUTCH ADJUSTMET NECESSARY ●STABLE FRONT WHEELS WHEN RUNNING ON STRAIGHT ●EASY TO TURN WHEN POWER IS OFF
AVAILABLE : NO.1881 HARD OIL 50g TUBING FOR DIFFERENTIAL GEAR UNIT



マニホールド (OS-21VF-C / K & B21)

LD-60 ランドジャンプ用 **FM-130** ファントム20用

MANIFOLD FOR OS-21VF-C / K & B21

NO. LD-60 FOR LAND JUMP **FM-130** FOR FANTOM 20



各種オイルダンパーは、実車の縮尺サイズでレースには、かかせないものです。
CB-88/CB-89 サーキット20用フロント及びリヤ (ランドジャンプには、前・後輪共CB-89) **SC-10/SC-11** オフロードレースカー用フロント及びリヤ (他の電動カーにもご利用いただけます。) **CK-7/CK-8** サーキット10用フロント及びリヤ (他の10クラス・エンジンカー、又はバギーにもご利用いただけます。)

OIL DUMPERS

CB-89/CB-90 CIRCUIT-20 AND LAND JUMP (LEFT)

SC-10/SC-11 ELECTRIC POWERED CAR & BUGGY (CENTER)

CK-7/CK-8 CIRCUIT-10 BUGGY OR MIDDLE SIZE BUGGY

NO.1880 オイルダンパー用オイルセット

スピンドル油及び油圧用オイルのセットで、季節や、使用する車に適したませ合せをしてご利用下さい。(くわしくは取扱書をごらん下さい。)

NO.1880 OIL SET FOR OIL DUMPERS

TO MIX TWO DIFFERENT OILS FOR DEPEND ON SEASONING (DETAIL INSTRUCTION INCLUDED)



NO.1882 フリップ トップ タンクキャップ

●ワンタッチで燃料給油。
●ふたが閉ると、燃料がもれない。

NO.1882 FLIP TOP FUEL TANK CAP

●EASY TO OPEN AND SHUT ON FUEL TANK CAP.
●NO LEAK WHEN FLIP TOP CAP IS PUT UP.

KYOSHO ORIGINALS

KYOSHO オリジナル プレミアム商品



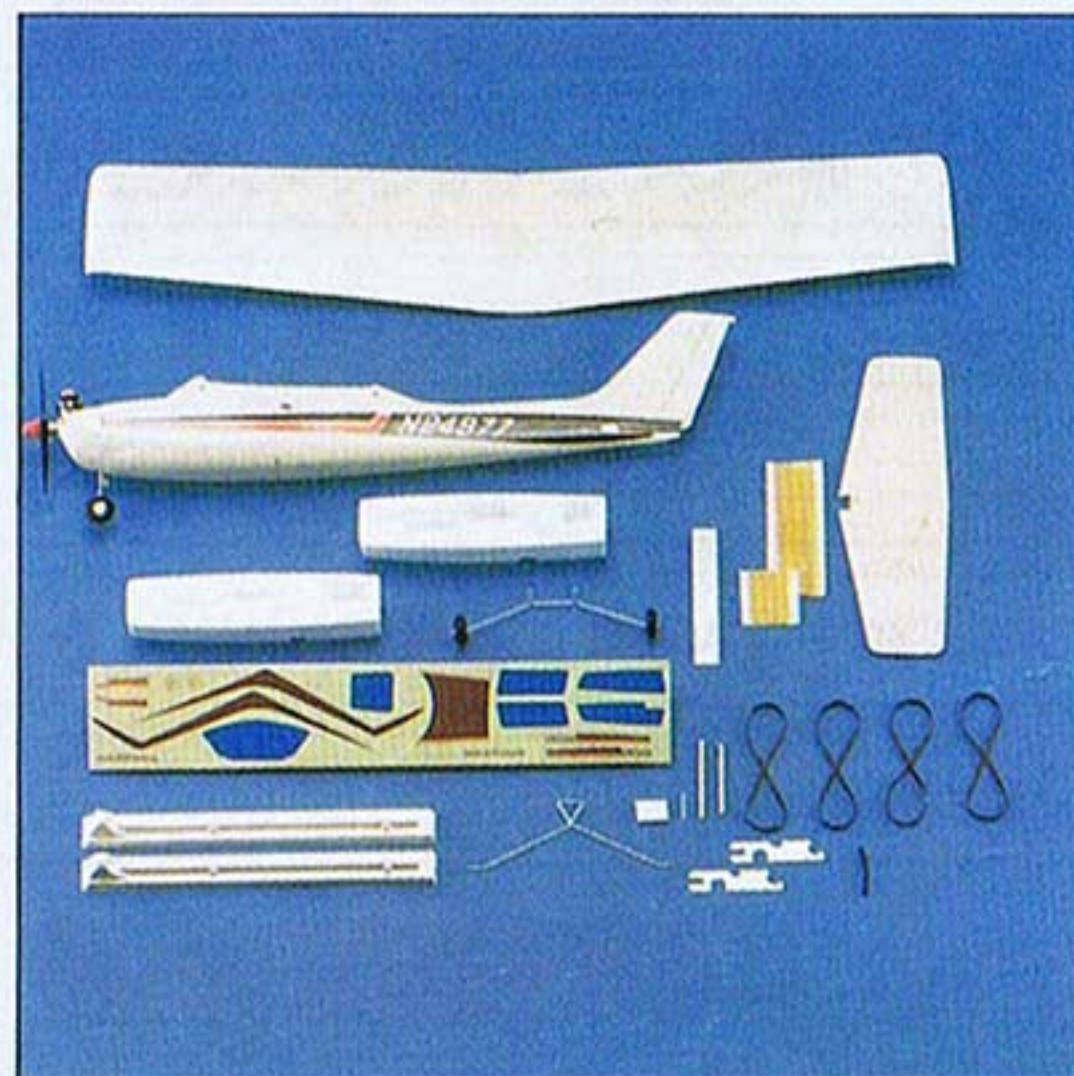
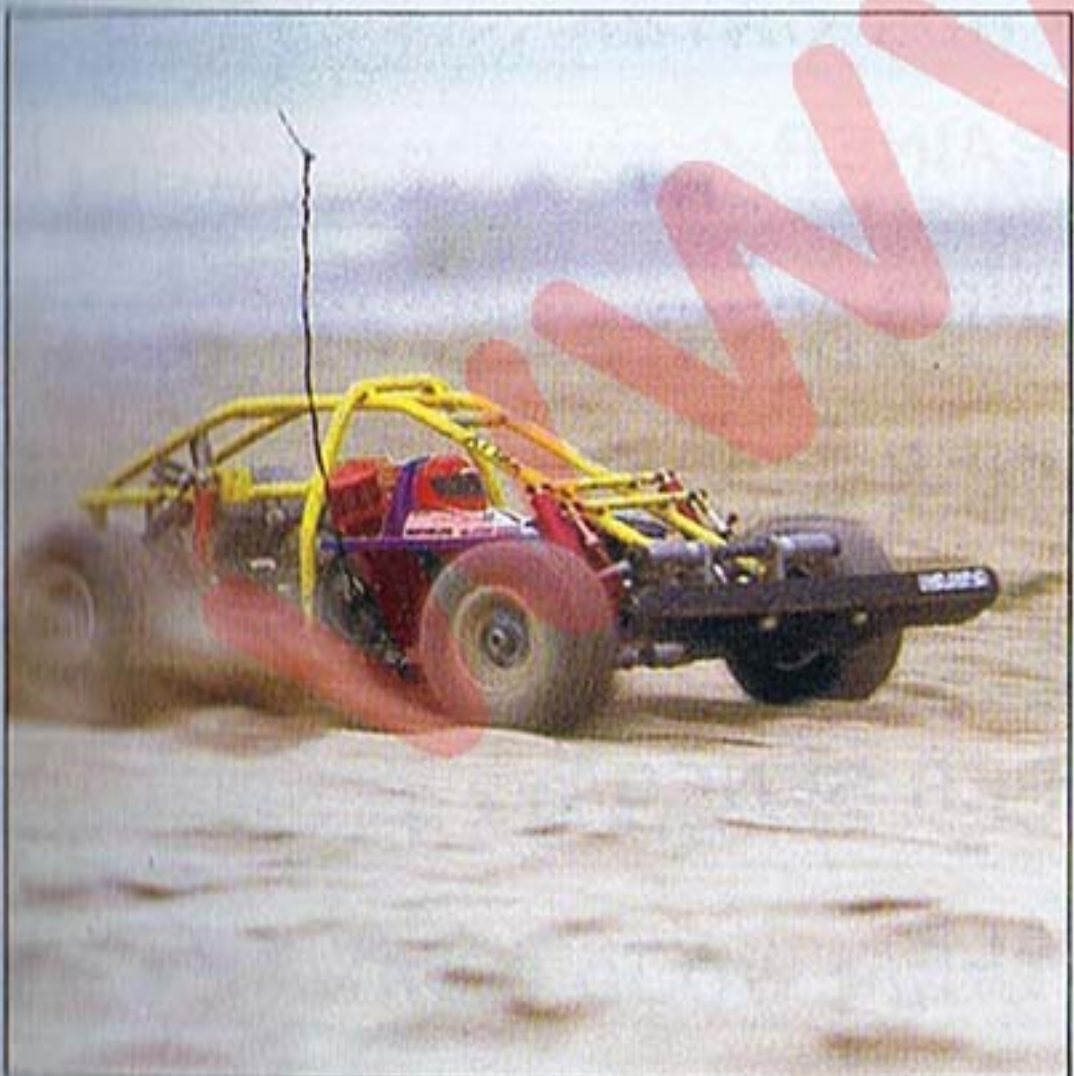
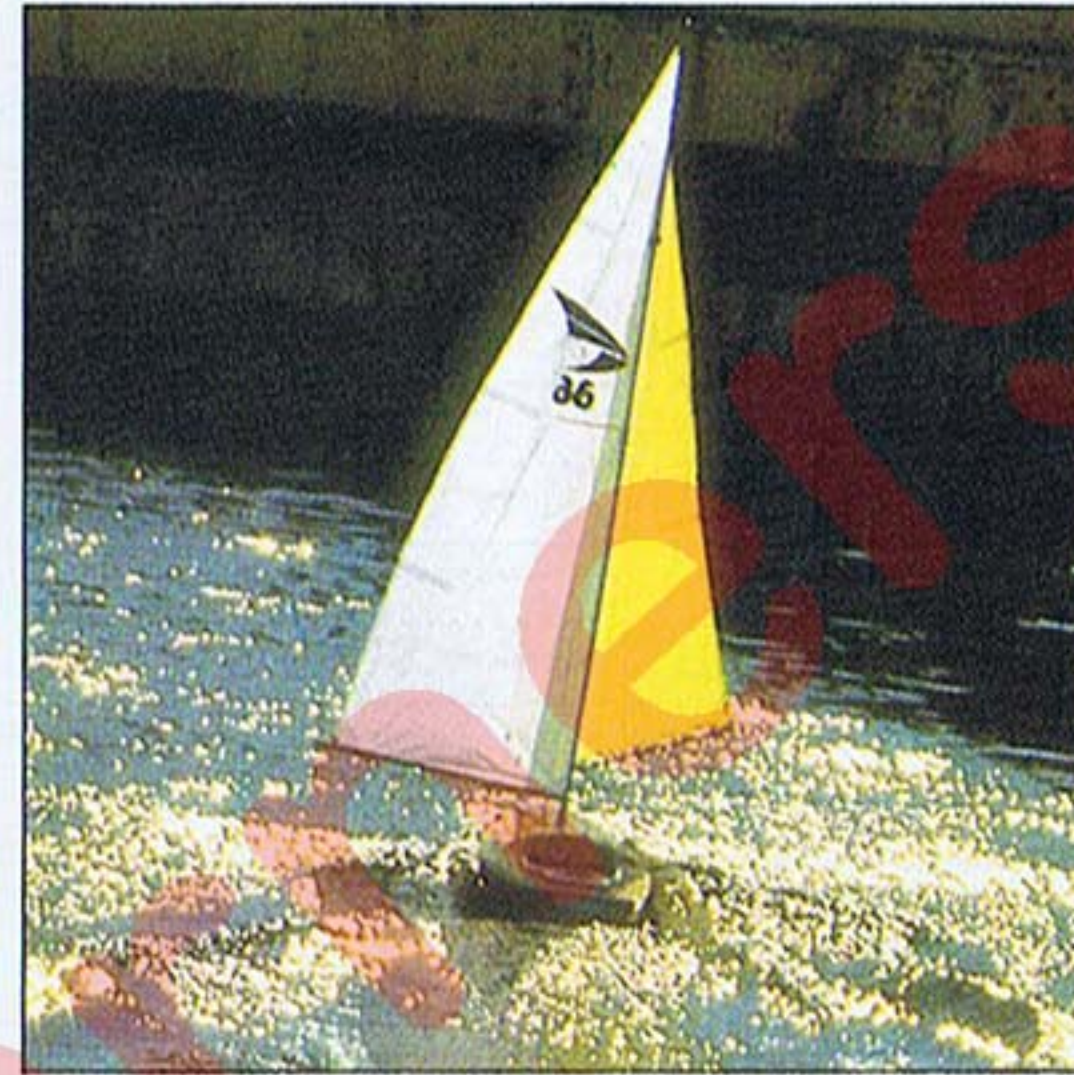
RCマニヤ諸氏のニーズにお応えして、KYOSHO オリジナルの機能的でファッションブルな、ジャンパー、Tシャツ、RCバッグなどを取りそろえ、販売を開始しました。

RCを取り扱う上で、機能最優先のハイクオリティーな素材を厳選、加えてアウトドアライクなラジオコントロールにマッチするようファッションブルな感覚でまとめました。

- No.4107 スコーピオンTシャツ (M・L)
- No.4111 レーシングジャンパー (S・M・L)
- No.4115 RCキャップ (秋・冬・春3シーズン)
- No.4116 RCキャップ (春・夏・秋3シーズン)
- No.4131 チームワッペン (L)
- No.4132 チームワッペン (M)
- No.4133 チームワッペン (S)

- No.4121 工作エプロン
- No.4125 RCバッグ (電動カー・バギー用)
- No.4141 KYOSHOステッカー (L)
- No.1861A デカールカー用 (カラー3枚セット)
- No.1861B デカールカー用 (2色3枚セット)
- No.1862A デカール飛行機用 (カラー3枚セット)
- No.1862B デカール飛行機用 (カラー3枚セット)

CATALOG



INDEX ●目次

電動カー	EP VEHICLE	6
レーザースポーツ/LASER SPORTS		8
ソニックスポーツ/SONIC SPORTS		10
ミスウイリー/MISS WHEELIE		12
ミスターウイリー/MR・WHEELIE		14
エレックピーナッツ/ELECK PEANUTS		16
オフロードバギー/OFF-ROAD BUGGY		18
スコープオンオフロード/SCORPION		20
ラリースポーツ/RALLY SPORTS		22
ザ・ブリザード/THE BLIZZARD		23
トラック・トレーラー/TRACTOR & TRAILER		26
オートバイ	MOTORCYCLE	28
エレックライダー/ELECKRIDER		28
シティライダー/CITIRIDER		30
ハーレーダビッドソン/HARLEY DAVIDSON		32
モトクロスヤマハ/MOTO-CROSS YAMAHA		34
モトクロス10/GAS MOTO CROSS 10		36
エンジンカー	GAS VEHICLE	38
ミニッツ06/MINITZ 06		40
ミニッツ06バギー/MINITZ 06 BUGGY		42
ピーナッツ09バギー/PEANUTS 09 BUGGY		44
サーキット10シリーズ/CIRCUIT 10		48
サーキット20シリーズ/CIRCUIT 20		50
ローディバハ20/ROWDY BAJA		56
ランドジャンプ4WD/LAND JUMP 4WD		58
ゴーカート10/GO-KART 10		62

ファントム10/FANTOM 10		66
ファントム20EXP/FANTOM 20 EXP		68
ファントム20 4WD/FANTOM 20 4WD		72
飛行機	AIRPLANE	74
バルサモデル/BALSA MODEL KIT		76
049セスナセンチュリオン/CENTURION		78
049スポルタバア/SPORTAVIA		80
049 ミラージュ/MIRAGE III C		82
049 P51ムスタング/P-51 MUSTANG		84
09セスナカージナル/CESSNA CARDINAL		86
09チップマンク/CHIPMUNK		88
09メッサーME109E/MESSERSCHMITT		90
09 P51ムスタング/P51 MUSTANG		92
09ゼロ戦52型/ZERO FIGHTER		95
電動飛行機	EP AIRPLANE	96
EPスポルタバア/SPORTAVIA RF-5		96
EPセスナカージナル/CESSNA CARDINAL		98
EPチップマンク/EP CHIPMUNK		100
飛行機	AIRPLANE	102
09モーターハング/HANG GLIDER		104
049バルサトレナー/049 BALSA TRAINER		106
09バルサトレナー/09 BALSA TRAINER		109
20バルサトレナー/20 BALSA TRAINER		111
09双発シュライクコマンダー/09 TWIN SHRIKE COMMANDER		112
09双発パイパーセニカ/09 TWIN PIPER SENECA		113
4サイクルエアロバル/4CYCLE SCALE		114

4サイクルスーパーチップマンク / 4CYCLE SCALE 116

ダクトファン20X / DUCTED FAN20 117

コスモジェットトレーナー / JET TRAINER 118

トミーキャット20 / TOMMY CAT20 120

バイロンF16ジェット / BYRON F16 122

バイロンミグ15 / BYRON MIG-15 124

バイロンF16パーツ / BYRON F16 PARTS 126

バイロンA4スカイホーク / BYRON SKY HAWK 128

バイロンピッツススペシャル / BYRON PITTS 129

バイロンP51 Mustang / BYRON MUSTANG 130

バイロンビーチクラフト / BYRON BEECHCRAFT 131

ロベークライダー / ASW-19・VERSO 132

電動ボート

EP BOAT

134

ザ・貨物船・タッグボート / CARGO・TUG BOAT 136

ジャクソンモーター / JACKSON OUTBOARD MOTOR 139

サンタモニカボート / SANTAMONICA 140

カサブランカボート / CASABLANCA 142

トレードウィンド完成ヨット / SAILBOAT 144

プロポ

RADIO

146

アストロ2チャンネル / ASTRO 2CH RADIO 146

アストロレーシング / ASTRO RACING 3CH 148

アストロGX-203 / ASTRO GX-203 151

RCパワースイッチ / RC POWER SWITCH 151

その他

MISC

152

K&Bエンジン / K&B ENGINE 152

K&B プラグ / K&B GLOW PLUG 154

K&B燃料 / K&B FUEL 155

K&B塗料 / K&B PAINT 156

レーシングカラーえのぐ / RACING COLOR PAINT 157

発泡用スプレーペイント / FORM SPRAY PAINT 158

エクセルコート / COVERING FILM 160

シルキーコート / COVERING FILM 162

ミクロンラインテープ / MICRON LINE TAPE 163

ステッカー(マーキング) / STICKER SET 164

スターテングセット / ENGINE STARTING KIT 165

クレス燃料タンク / KRESS FUEL TANK 166

クレスO2ギヤユニット / KRESS O2 GEAR UNIT 167

バッテリー(ニカド) / BATTERIES 168

充電器 / CHARGER FOR BATTERY 170

タイヤセッター / TIRE SETTING TOOL 173

アンブラコスクリュー / COUNTERSUNK SCREW 174

ハンデーアイロン / HANDY IRON 175

ホットナイフ / HOT KNIFE 175

オリジナルジャンパー / 販促用品 176

ドレメルツール / DREMEL TOOL 177

RCマニアル

187

マニアル・ラジオ / エンジン他 191

マニアル・RCカー編 195

マニアル・RC飛行機編 212

マニアル・トラブルチェックと工具 218

マニアル・RC用語 220

価格表

詳しいパーツリスト付

227

跳びだせ!RC模型の広場へ。

走る、走る、凸凹路も、泥んこ地面も、ジャンプもする、スリップもする、それでも走る、こんな速く走る車。一体何んで走るのだろう…。弟も僕も、もう夢中。今度の日曜日は、日本選手権大会だ、もう一度分解して、よく整備の必要がある、ベアリング、スピードコントローラー、オイルダンパー、すべて完璧だ。新品のレーシング バッテリーを十分充電しておこう。スペアバッテリーも念には念を入れて充電しておこう。それでもまだ何んとなく不安だ。レーサー気分ってこんななんだろうか?。僕のスコーピオンよ、今度も頑張ってくれ……。







NO.3021 **LASER SPORT SOARER 2.8GT** / SKYLINE2000RS NO.3020
 レーザースポーツ シリーズ/ELECTRIC POWERED RACE CAR 電動レーシングカー

1:12 SCALE



耐久性に優れたシンプルな構造、マブチ540Sモーター、無段変速スピードコントローラーを搭載、操縦しやすい本格派のレーシングカー。

工場組立ずみのシャーシは、カイダック材を使っているのので、走行中、路面からのショック等をよく吸収し、秀れたコーナリング性能を発揮します。ボディはカットずみのポリカーボネート製なので、クラッシュ等の衝撃にも、殆んど破損をすることはありません。

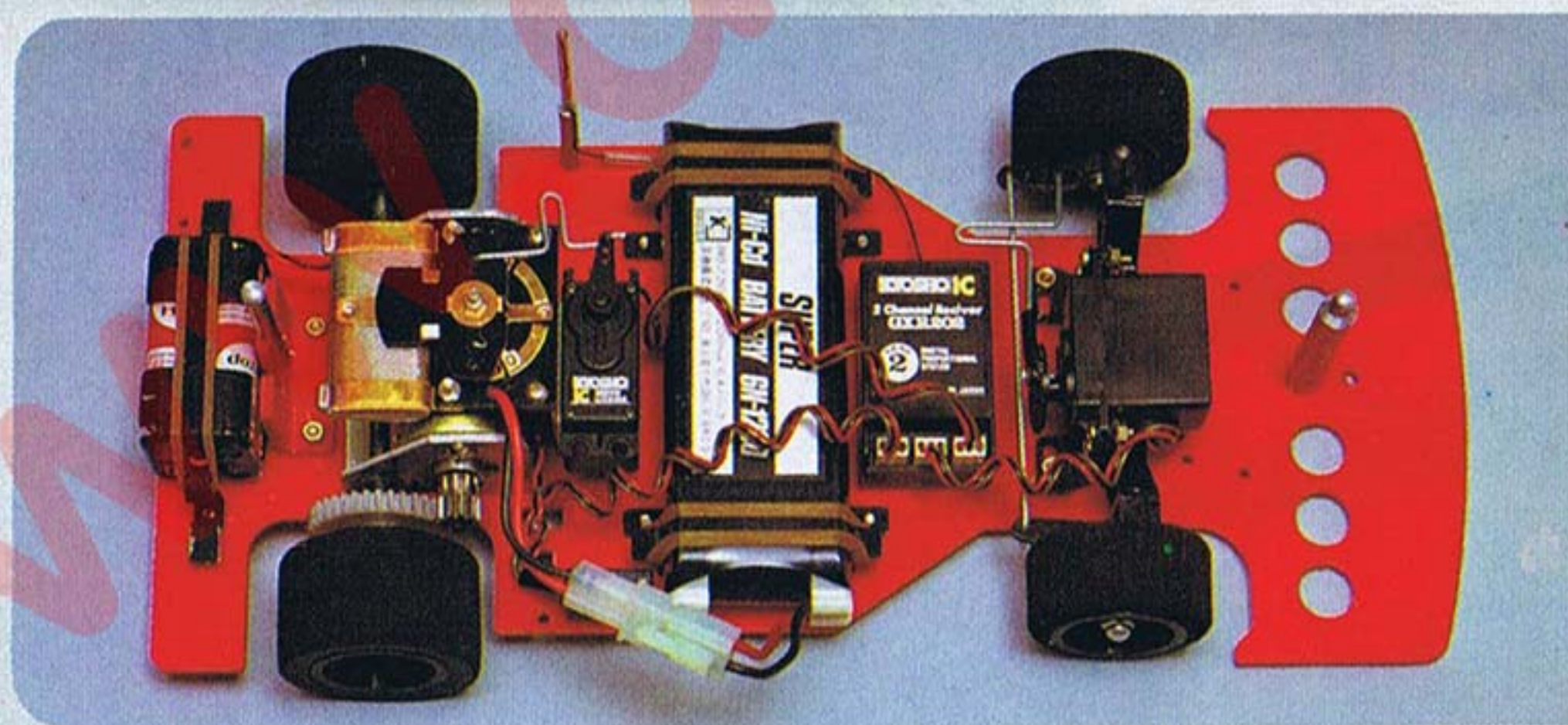
フロントアクセルは、ナイロンのインジェクション成形で、耐久度も強く、スムーズな、操縦性能を発揮します。モーターは大型マブチ540Sを搭載、無段変速のスピードコントローラー、グリップのあるスポンジタイヤなど、高級レース使用でありながら、低価格なのが「レーザースポーツ」の特長です。

SUPERIOR IN DURABILITY, SIMPLE STRUCTURE, INSTALLED MABUCHI RS-540S MOTOR AND VARIABLE REGISTERED SPEED CONTROLLER. EASY TO CONTROL A REAL RACING CAR.

FACTORY ASSEMBLED CHASSIS IS MADE OF SPECIALLY RESILIENT RESIN "KYDEK" SO IT ABSORBS IDEALLY SHOCKS FROM THE GROUND WHEN RUNNING TO REALIZE SUPERB CORNERING CAPABILITY. THE BODY IS PRETRIMMED, MADE OF POLYCARBONATE RESIN. ITS DURABILITY HOLDS OUT FOR MANY COLLISIONS. THE FRONT AXLE IS OF INJECTED NYLON, VERY DURABLE, ASSURING SMOOTH RUNNING CHARACTERISTICS. A COMBINATION OF LARGE MABUCHI RS-540S MOTOR, VARIABLE REGISTERED SPEED CONTROLLER, AND SPONGE TIRES PROVIDING A GOOD GRIPPING TRACTION PRESENTS YOU THE CLASS OF SUPER-DUPER RACING CAR. AND YET THE LASER SPORT IS OFFERED TO YOU AT A VERY REASONABLE COST



NO.3020 スカイライン2000RS



●パーツは、常に取り揃えてあります。詳しくは、カタログの価格表をご覧ください。

走行に必要なもの

NO.2550 アストロ2chプロポ / NO.2206 7.2Vバッテリー6N-1200又は6V5N-1200 / NO.2207 急速充電器又は、100ボルト家庭コンセント用充電器 / NO.2227 レーシングカラーボディの塗装用ペイント / NO.1841 / 3クミロンラインテープ細いライン用

テクニカル データ

●全長 377mm(372スカイライン) ●全巾 168mm ●全高 97 ●全荷重量 1,200g(7.2Vのとき) ●ホイールベース 190 ●ギヤレシオ 3:1 ●フロントタイヤ φ48 ●リヤタイヤ φ51 ●モーター / マブチRS 540S



NO.3021 ソアラー2.8GT



www.sportss.com



NO.2381 ソニックスポーツポルシェ936-78ターボ

NO.2382 ソニックスポーツ BMW M-1

パワーと操縦性の良さがマッチした4輪駆動の 電動レーシングカー

力強いグリップと確かなステアリング・レスポンスを約束する4輪駆動の本格的レーシング仕様完成車です。

しなやかな走りを可能にするFRP製メイン・シャーシの前後にマブチ380S モーター2基を装備し、

無駄なくコンパクトにまとめあげたシャーシ・レイアウトで、好みに応じて、前輪駆動、後輪駆動も選べます。

また、さらに強力なマブチ540S モーターに切換え搭載も可能となっています。

全輪デファレンシャル・ギヤを装備し、

コーナリング時には強力なパワーをロスなく伝え、

フルスピードでもスピンの心配はありません。

コントローラーは、ローからハイまでスムーズな加速をみせる無段変速(7.2~9.6V)タイプが標準装備され、

オプションとしてさらに故障が少なく、

通電ロスの小さいマイクロスイッチ使用のダイレクト

コントローラーと、ブレーキの微調整が可能な

電磁ブレーキ・レオスタットが用意されています。

●走行には、2チャンネルプロポとニカドバッテリー、充電器が必要です。

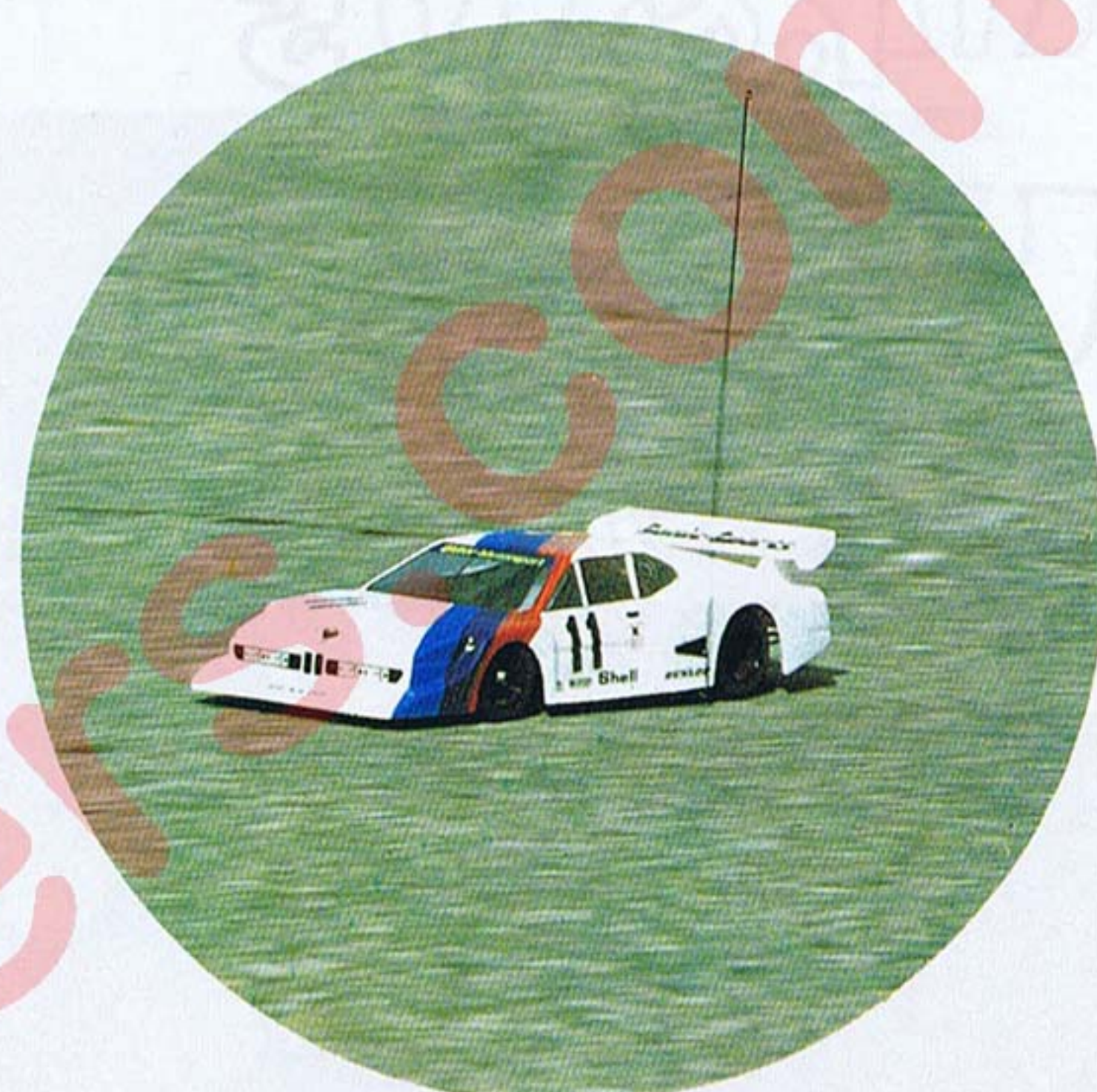
●スペア部品は、常に取り揃えてあります。

お気軽にお問い合わせください。

詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。

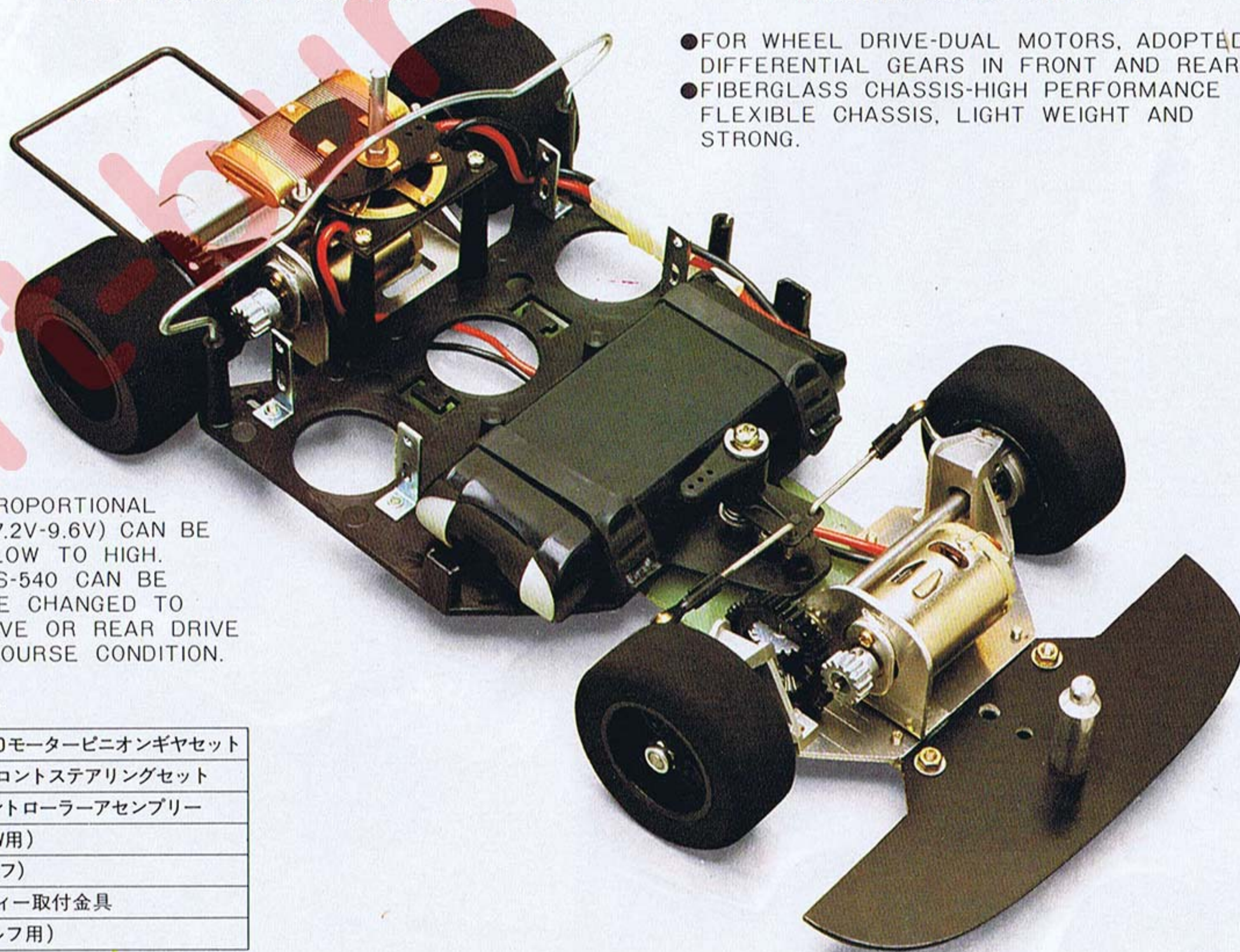


NO.2381 ソニックスポーツポルシェ936-78ターボ



NO.2382 ソニックスポーツBMW-M-1

- FOR WHEEL DRIVE-DUAL MOTORS, ADOPTED DIFFERENTIAL GEARS IN FRONT AND REAR.
- FIBERGLASS CHASSIS-HIGH PERFORMANCE FLEXIBLE CHASSIS, LIGHT WEIGHT AND STRONG.



- SPEED CONTROL-PROPORTIONAL SPEED CONTROL (7.2V-9.6V) CAN BE SPEED UP FROM LOW TO HIGH.
- MOTOR-MABUCHI RS-540 CAN BE INSTALLED. CAN BE CHANGED TO EITHER FRONT DRIVE OR REAR DRIVE DEPEND ON THE COURSE CONDITION.

レース用オプションパーツ

NO.DW-40	前輪駆動用540モータービニオンギヤセット
NO.DW-41	後輪駆動用フロントステアリングセット
NO.DW-42	ダイレクトコントローラーアセンブリー
NO.DW-43	バンパー(BMW用)
NO.DW-44	ボディー(ゴルフ)
NO.DW-45	ゴルフ用ボディー取付金具
NO.DW-46	バンパー(ゴルフ用)



NO.DW-44 フォルクスワーゲンGTIレーシング(ボディのみ)

NO.2206 スーパーニカドバッテリー6N-1200 / NO.2207 スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2208 スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2227 レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●車体全長 / 395mm ●車体全幅 / 170mm ●ホイールベース / 200mm ●ロードクリアランス / 15mm ●トレッド(フロント) / 135mm ●トレッド(リヤ) / 136mm ●タイヤ(フロント) / 49φ × 21mm ●タイヤ(リヤ) / 51φ × 31mm ●ギヤレシオ / 2.5 : 1 ●バッテリー / 6N-1200 7.2V ●モーター / マブチ380S 2基 ※モーターマブチ540Sに変更可。 ●スピードコントロール / 無段変速 ●デファレンシャル / 前・後輪共 ●プロポ / 2ch

未体験…新RCアクション

Mr & Ms

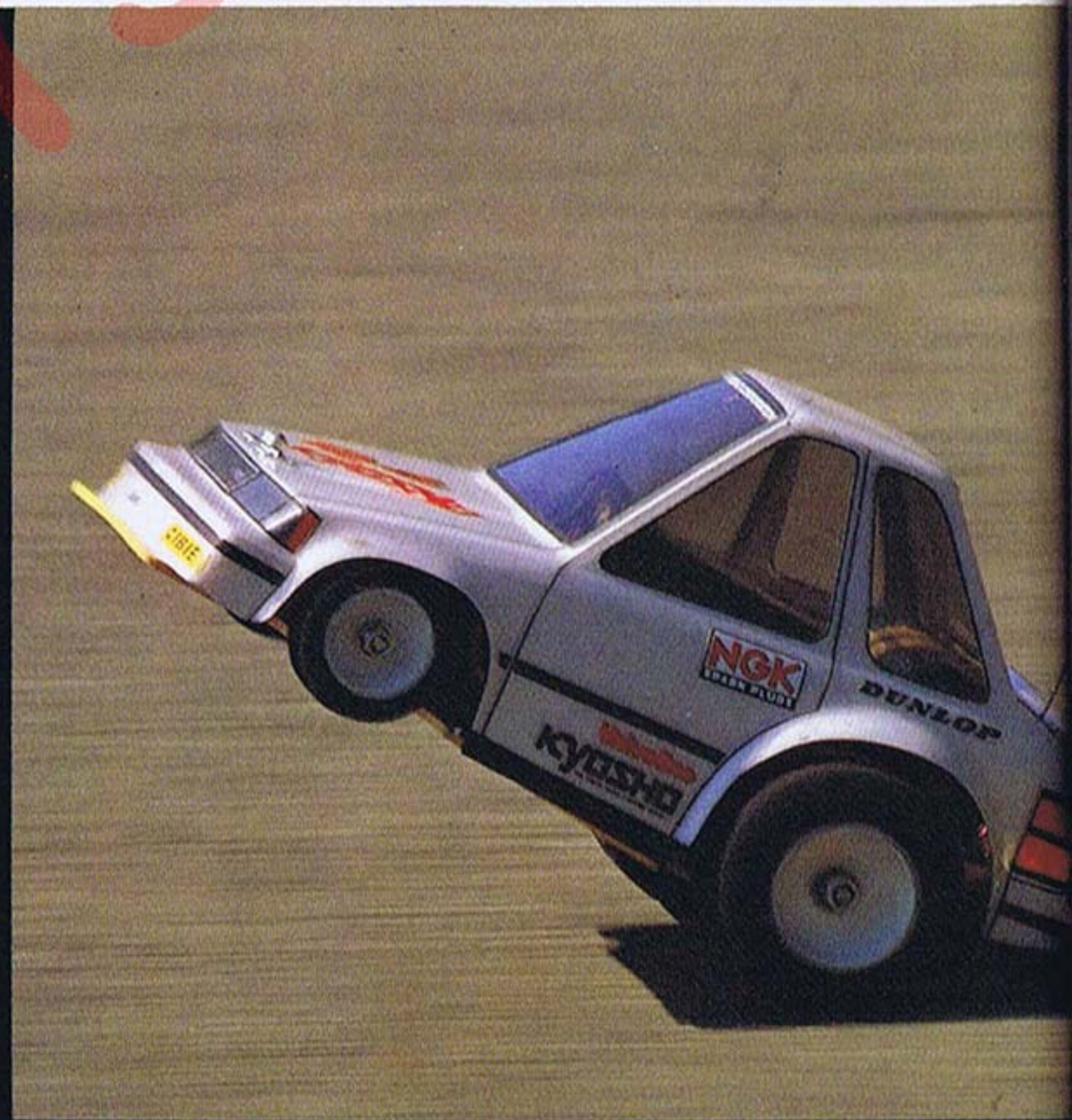
ミスター アンド ミス

Wheelie

ウイリー

誰にでもコミカルなハードスタントができる……

NEW! COMIC STUNT ACTION BY RADIO CONTROL.





小さな自動車、大きなアクション。

電動ラジオコントロールコミカルスタントカー

コミカルなボディと強力なモーターにより想像もつかない程ゆかいな、アクション走行をします。特にウィリー走行は、簡単に行える他、スタント性能は、抜群です。シャーシは、激しいアクション走行に備え、耐久力抜群のカイダック製、各部パーツも強度のある、プラスチック、インジェクション成形品を多用、強さとともに、軽量、シンプルな構造を実現、タイヤは、リアルな中空ゴムタイヤで、ハイグリップ、後輪は、スーパーワイドです。組立ては、工場完成済みシャーシのため、メカ(プロポ)搭載と、ボディの塗装だけで、すぐに走行可能。動力、受信機電源共用システムで小型軽量化を実現、屋外はもとより室内での走行も楽しめます。

車ウィリー走行……自動車の前輪を上げて、後輪のみで走行する スタントアクション。

A LITTLE CAR HAS BIG ACTION. IT IS AN ELECTRIC RADIO CONTROLLED COMICAL STUNT CAR.

WITH ITS COMICALLY SHAPED BODY AND A POWERFUL MOTOR, THIS CAR MOVES IN AN UNEXPECTEDLY HUMOROUS WAY. WHEELIE RUNNING AND OTHER STUNT PERFORMANCES ARE A CINCH TO THIS VEHICLE.

THE KYDEK RESIN CHASSIS AND OTHER INJECTION-MOLDED TOUGH PLASTIC COMPONENTS REALIZE A LIGHT AND SIMPLE CONSTRUCTION. SEMI-PNEUMATIC TIRES ASSURE STRONG GRIPPING OF THE ROAD SURFACE, THE REAR TIRES ARE OF THE SUPER-WIDE.

SINCE THE MODEL IS FACTORY ASSEMBLED, THE STEPS FOR A MODELLER TO DO BEFORE RUNNING ARE MOUNTING THE RADIO CONTROL UNITS AND FINISHING THE BODY. THE COMMON USE OF A BATTERY TO POWER THE MOTOR AND THE R/C RECEIVER ADD TO THE ENJOYMENT OF SLOWISH PERFORMANCES INDOOR AND OUTDOOR ALIKE.

*WHEELIE RUNNING-A STUNT RUNNING OF A CAR OR A BIKE, THE FRONT WHEELS ARE PACKED AND THE VEHICLE IS BALANCED ON ITS REAR WHEELS.



NO.3016 CORVETTE コルベット



NO.3017 SOARER ソアラ-GT



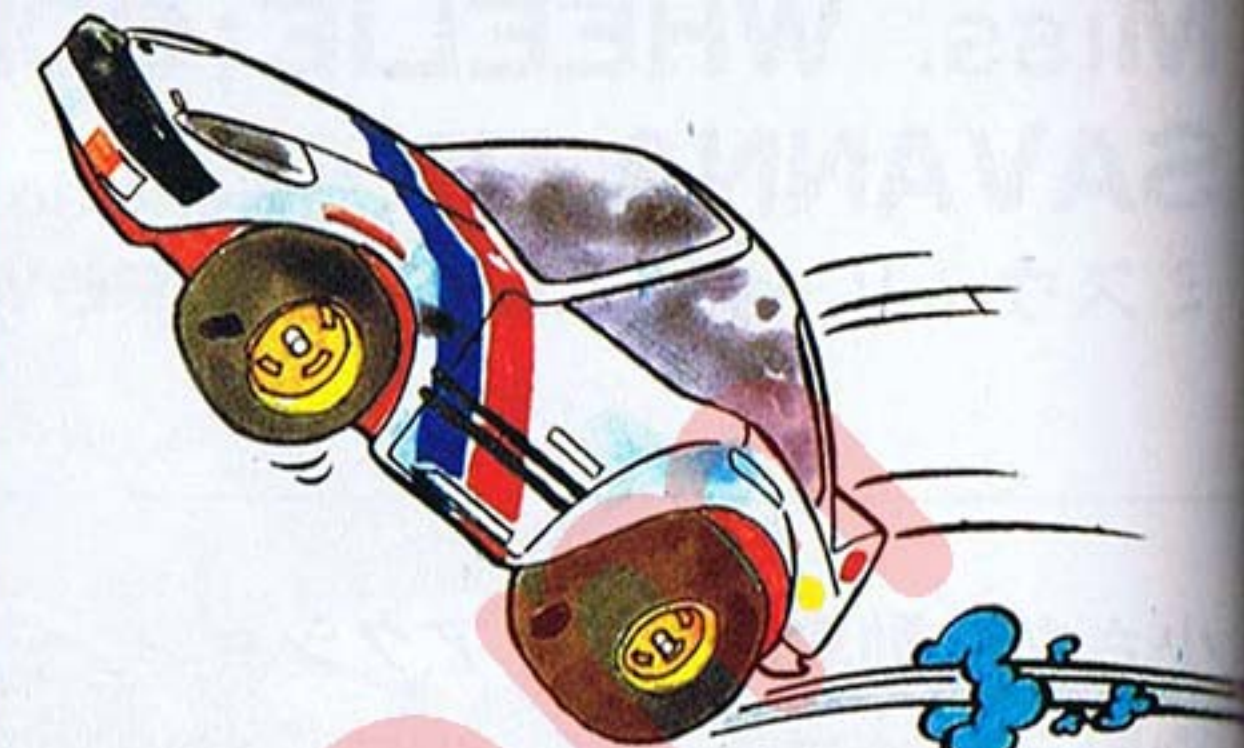
NO.3018 SAVANNA RX-7 サバンナRX-7

走行に必要なもの

●NO.2550アストロプロボGX-202E2チャンネル(又は市販のプロポ) ●NO.2194バッテリー7.2V600mAh(6N-600) ●NO.2209急速充電器又は●NO.2198家庭用100ボルトAC充電器
●NO.2227レーシングカラ(ボディの塗装用) ●NO.1841/3ミクロンラインテープ

テクニカル データ

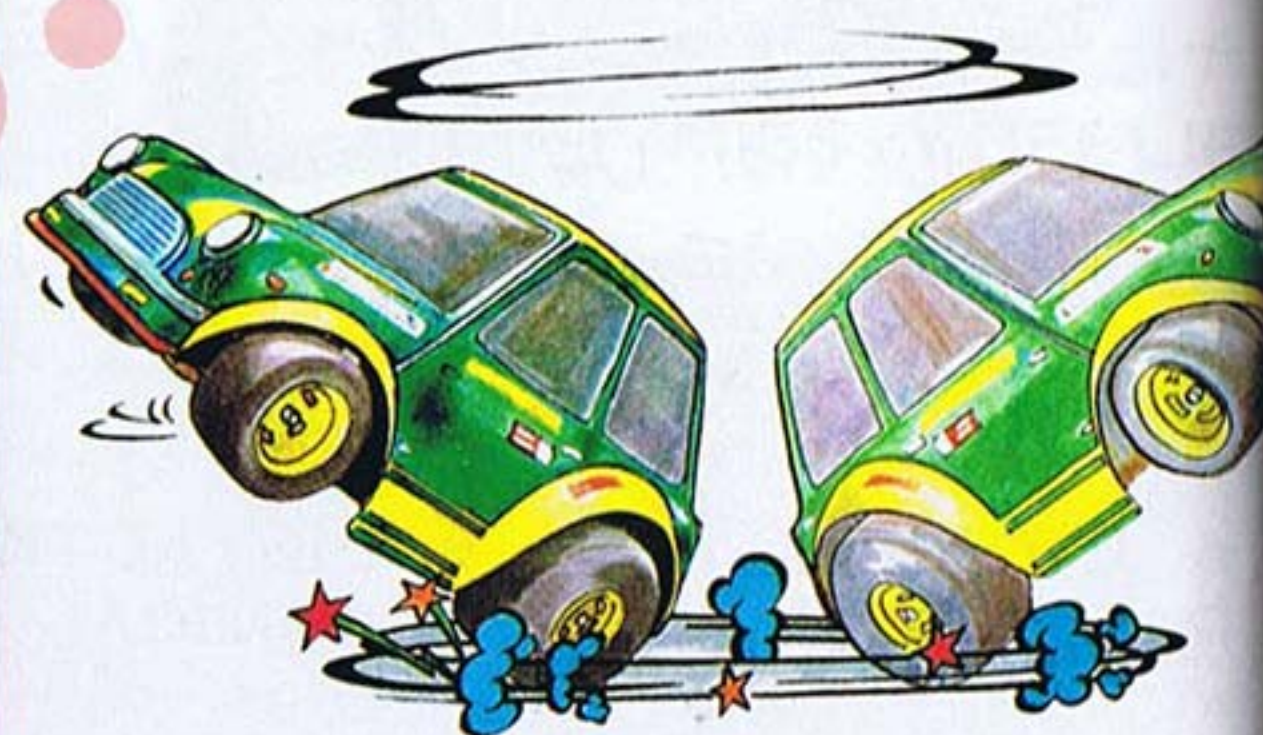
●全長/約195mm ●全幅/140mm ●ホイールベース/100mm ●シャーシ高/4mm(最低地上高) ●フロントトレッド/94mm ●リアトレッド/110mm ●フロントタイヤ/34φ×12mm ●リアタイヤ/52φ×30mm ●ギヤレシオ/11:1 ●バッテリー(6N-600mAh)7.2V ●モーター/マブチRC-280S ●プロポ/2ch2サーボ



なんとビックリ！月面宙返りをバックでクリアーします。ころんでも起きやすい新設計。
AMAZING. A MOON SOMERSAULT CAN BE DONE REVERSING. NEWLY DESIGNED TO GET UP EVEN TU



フロントを上げて迫力のウィリー走行が楽しめます。CAN BE ENJOYED THE "WHEELIE RUN" LIFT UP AND RUNS ON REAR WHEELS ONLY.



Mr. Wheelie

HAS BROUGHT STUNT RUNNING TO REALITY SURPASSING COMMON SENSE.

未体験...新RCアクション

誰にでもコミカルなハードスタントが楽しめる



なめらかな路面を選べば、ユニークなバックスピニングが可能です。
WHEN CHOOSE A SMOOTH ROAD SURFACE, IT IS POSSIBLE TO BACK SPIN TURNING.

FEATURES

- 100 PERCENT HUMOROUS WITH COMICAL LOOKING BODY.
- WITH THE FUNNY LOOKING BODY, IT DOES THE "WHEELIE RUN" (LIFTS UP FRONT END AND RUNS ON REAR WHEELS ONLY) AND HAS GREAT STUNTABILITY. WITH ADVANCED DRIVING TECHNOLOGY IT IS POSSIBLE TO MAKE IT RUN ON 2 WHEELS.
- STRONG KAIIDAK CHASSIS WHICH CAN STAND AGAINST ROUGH HANDLING HAVING OUTSTANDING DURABILITY.
- FACTORY ASSEMBLED CHASSIS. IT HAS SIMPLE CONSTRUCTION AND IS EASY TO INSTALL MECHANISM. EQUIPPED WITH SUPER WIDE HIGH GRIP SPONGE TIRE.
- ENERGY SAVING TYPE CONSTRUCTION FOR LONG PLAYING TIME APPROXIMATELY 15 MINUTES. BATTERY USED IS 7.2V (6N-1200) OR 6V (5N-1200) CAN ALSO BE USED.

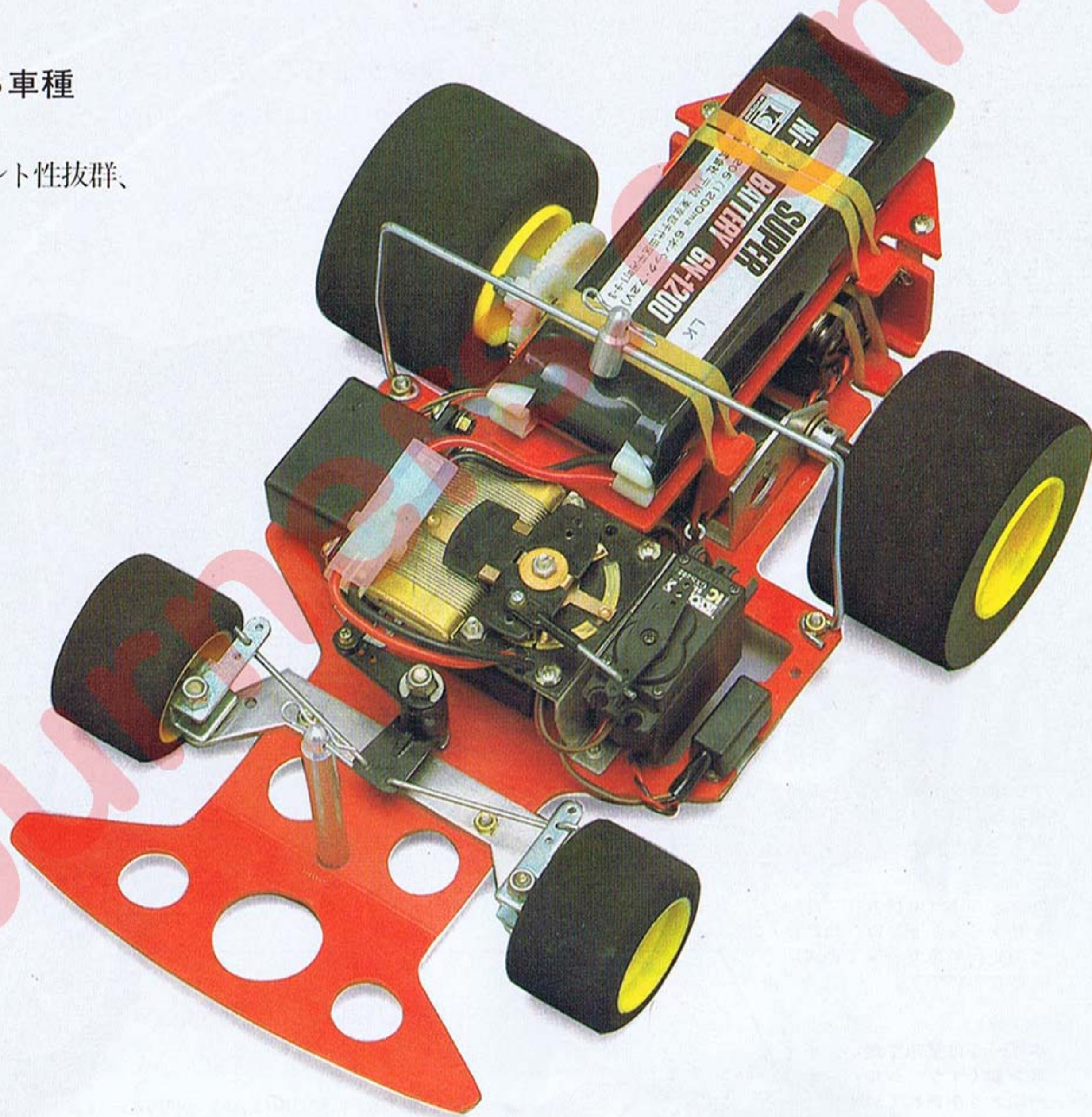




常識を超える、アクション走行を実現した電動RCカー。

誰にでもコミカルなハードスタントが楽しめる…ミスター・ウイリー5車種

- マンガチックなボディで、ユーモラス度100パーセント。
- ユーモラスなボディと相まって、ウイリー走行(前輪を上げ後輪のみで走る)等スタント性抜群、テクニック次第で2輪走行も可能。
- 激しいスタント走行にびくともしないカイダック製シャーシ、耐久性抜群。
- 工場完成済みシャーシ。シンプル構造でメカ搭載も簡単です。
- スーパーワイド・ハイグリップスポンジタイヤ装備。
- 走行時間は約15分以上、たっぷり遊べる省エネルギータイプ。
バッテリーは7.2V(6N-1200)使用/6V(5N-1200)バッテリーも使用可能。



NO.2455 ハイラックス
HILUX

NO.2454 バンバンエース
VAN-VAN ACE

NO.2452 ダツツンZ
DATSUN Z

NO.2451 ビートル
BEATLE

NO.2453
MINI-COOPER

走行に必要なもの

●プロポ/NO.2550アストロGX202E(他社の2チャンネルプロポも可) ●NO.2207スーパーニカド急速充電器5N/6N-1200(DC12V用)または、NO.2208スーパーニカド充電器(AC100V家庭用コンセント使用) ●NO.2206スーパーニカドバッテリー6N-1200(7.2V/6本パック) ●NO.2227レーシングカラー(ボディ塗装用)

テクニカル データ バンバンエースの場合

●全長/310~330mm ●全幅/196mm ●全高/160~170mm ●全備重量/1,000~1,100g ●ホイールベース/150mm ●ギヤレシオ/14:1 ●フロントトレッド/135mm ●リアトレッド/150mm ●フロントタイヤ/50φ×32 ●リアタイヤ/72φ×46 ●モーター/マブチRS-380S ●プロポ/2ch

ELECK PEANUTS RACE BUGGY

NO.2130

エレックピーナッツ 電動バギー/ELECTRIC POWERED OFF-ROAD BUGGY

屋外用のスピードがあるラジコンカーを、やってみたいが、むずかしいかな？
こんな方に、草むらも、凸凹みちもすいすいと、操縦が出来て、丈夫でこわれぬ、
こんなバギーがエレックピーナッツです。ニカドバッテリーにすると、何回も充電
式で使えます。

エレックピーナッツは、車体がすべて、工場で組み立てられています、だから組み
立ての失敗はありません、京商の2チャンネルプロポ（又は、市販のもの）を搭載
するだけで、すぐに、ハイスピードで走りまわります。

COMPLETELY ASSEMBLED ELECTRIC POWERED BUGGY
THAT IS PROUD OF IT'S RUNNING PERFORMANCE AND
EASY TO HANDLE.

TROUBLE-FREE AND WITH SPEEDY SIDE WIND GEAR TYPE, POWERFUL MOTOR,
EQUIPPED WITH AUTOMATIC SHIFT SPEED CONTROLLER.
FRONT SUSPENSION WITH TENSION ROD. CUSHION IS MOST IMPORTANT POINT
FOR A BUGGY. REAR END WITH LATERAL ROD. THESE ARE THE IMPORTANT
PARTS THAT MAKE IT POSSIBLE FOR THE CAR TO RUN OVER BUMPY ROADS.



プロポは、市販の2チャンネル
用又は、アストロGX-202Eを、
おすすめします。

スタビライザー付き、フロント
サスペンションは、凸凹み
ちの走行や急カーブで絶対に
必要なものです。

ホイールは堅牢で軽い、ナイ
ロン製ですが、シルバーカラ
ーにメッキされています。

バッテリーは、市販の単II乾電
池4本か又は、充電式のスーパ
ーニカドバッテリー6V(5N-1200)
NO.2201が使えます。

無段変速のスピードコント
ローラー、本物の車と同じ、
プロポの操縦通り、序々に
スピードが変わります。

強力マブチモーターRS-380
を搭載、全体の重量が軽いの
で、ニカドバッテリー1回の
充電で20分以上走ります。

ギヤ比は、高速用(8.3:1)
中速用(12.5:1)それに、
初心者用(15:1)と
3種類ついています。



走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202Eプロポ又は、市販のもの●バッテリー単II4本又は、NO.2201ニカドバッテリー6V(5N-1200) その場合、充電器NO.2207の急速用か、NO.2208家庭用100Vコンセントを使用します。

テクニカル データ

●全長/330mm ●全幅/186mm ●シャーシー高/23mm ●フロントトレッド/142mm ●リヤトレッド/150mm ●タイヤ(フロント)/65φ×27mm ●タイヤ(リヤ)/72φ×37mm ●フロントサス/スタビ付ストラットコイル
●リヤサス/1リンク1リーフ ●ギヤレシオ/8.3:1, 12.5:1, 15:1 ●最高速度/20km/h ●プロポ/2ch



COMPLETELY ASSEMBLED ELECTRIC POWERED BUGGY WHICH DISPLAYS A STRONG "BUGGY IMAGE" THAT CAN BE RUN ANYWHERE AND ANYTIME.

どこでも走る手軽な“バギー感覚”で迫る電動完成バギー

シンプルさと抜群の走破性を誇る電動バギー、

エレックピーナッツのシャーシをベースに本場のバギーレースで大活躍のワーゲンバハのニューボディを
搭載したモデルです。スタビライザー付きのフロント・サスペンション、ラテラルロッド付きのリア・
サスペンションは、どんな悪路も確実にグリップ。電動の非力さを感じさせないパワフルな走行性と精悍な
ボディ・スタイルは、バギーならではの“感覚”です。

スピードコントローラーは、ピーナッツバギーと同様に無段変速タイプを採用していて、
前進・後進もスムーズそのもの、バギー本来のフリーな走行を十分に楽しんでいただけます。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。
詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。

走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202Eプロポ又は、市販のものNO.2201スーパーニカドバッテリー5N-1200/NO.2207スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用/NO.2208スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用

テクニカル データ

●全長/330mm●全幅/186mm●シャーシ高/23mm●フロントトレッド/142mm●リアトレッド/150mm●タイヤ(フロント)/65φ×27mm●タイヤ(リア)/72φ×37mm●フロントサス/スタビ付ストラットコイル
●リアサス/1リンク1リーフ●ギヤレシオ/8.3:1、12.5:1、15:1●最高速度/20km/h●プロポ/2ch



- CAN BE RUN A SANDY BEACH AND MUDDY ROAD.
- NEW TYPE RACING BUGGY.
- ADOPTED CENTRIFUGAL CLUTCH INTO AN ELECTRIC POWERED RACING CAR.
- ADJUSTABLE SUPER LOW AIR PRESSURE TIRES.
- PERFECT WATER PROOFED CHASSIS TO PROTECT MOTOR AND MECHANISM.



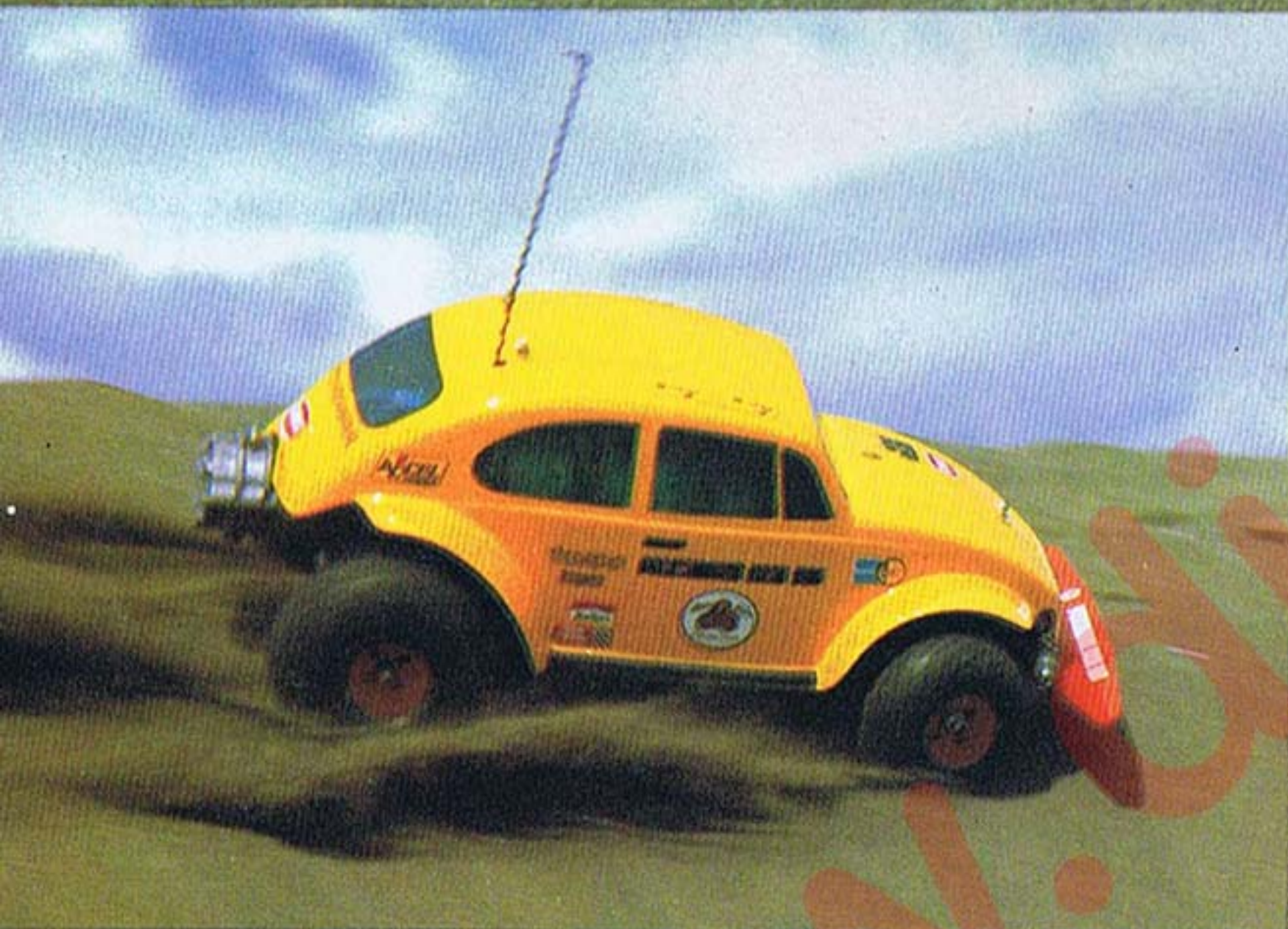
NO.2413 OFF-ROAD VOLKSWAGEN BAJA BUG
 オフ・ロード フォルクスワーゲンバジャ



NO.2412 OFF-ROAD TOYOTA HILUX
 オフ・ロード トヨタハイラックス



NO.2411 OFF-ROAD SAND SKIPPER
 オフ・ロード サンドスキッパー





NO. 2411 オフ・ロード サンドスキッパー
 NO. 2412 オフ・ロード トヨタハイラックス
 NO. 2413 オフ・ロード フォルクスワーゲンバジャ

OFF-ROAD SAND SKIPPER
 OFF-ROAD TOYOTA HILUX
 OFF-ROAD VOLKSWAGEN BAJA BUG

砂じんも水も軽く走破する電動サンドバギー

まったく新しいタイプのサンドバギー。独特のサンドタイヤが威力を発揮します。オンロード、オフロードと路面状態にあわせてタイヤの空気圧を調整することができ、すばらしいグリップと走行性能を生み出します。

シャーシは、3つに分れたスリーピース・シャーシを採用、メイン、フロント、リヤとユニット化されてシンプルで堅牢な構造を可能にしました。さらに、メカボックスは、完全防水。水しぶきはもちろん、砂じんも寄せつけない密閉度でメカ類を完璧に保護します。

電動カーの弱点とされていたスタート時のホイールスピンをセーブするため、遠心クラッチを装備。砂地や泥地でもスリップを防ぎます。

- 走行には、2チャンネルプロポとニカドバッテリー、充電器が必要です。
- スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。

フロントバンパーはナイロン製の一体成形、ショックをしなやかに吸収

フロントシャーシ、66ナイロン製、堅牢な構造です。

高精度、スリーピースホイール、精密な造りでサンドタイヤとのマッチングは最高

防水ラバーパーツ、良質のゴム製スイッチカバー、ステアリング、ブーツ、グロメット等により水、砂を完全にシャットアウト。

66ナイロン製、ロールバー、柔軟な構造により、転倒時の車体をガッチリガード。

空気調整式のサンド、タイヤ、すべりやすい路面での威力は抜群。

66ナイロン製メインシャーシ、水、砂等からメカを完全に保護。

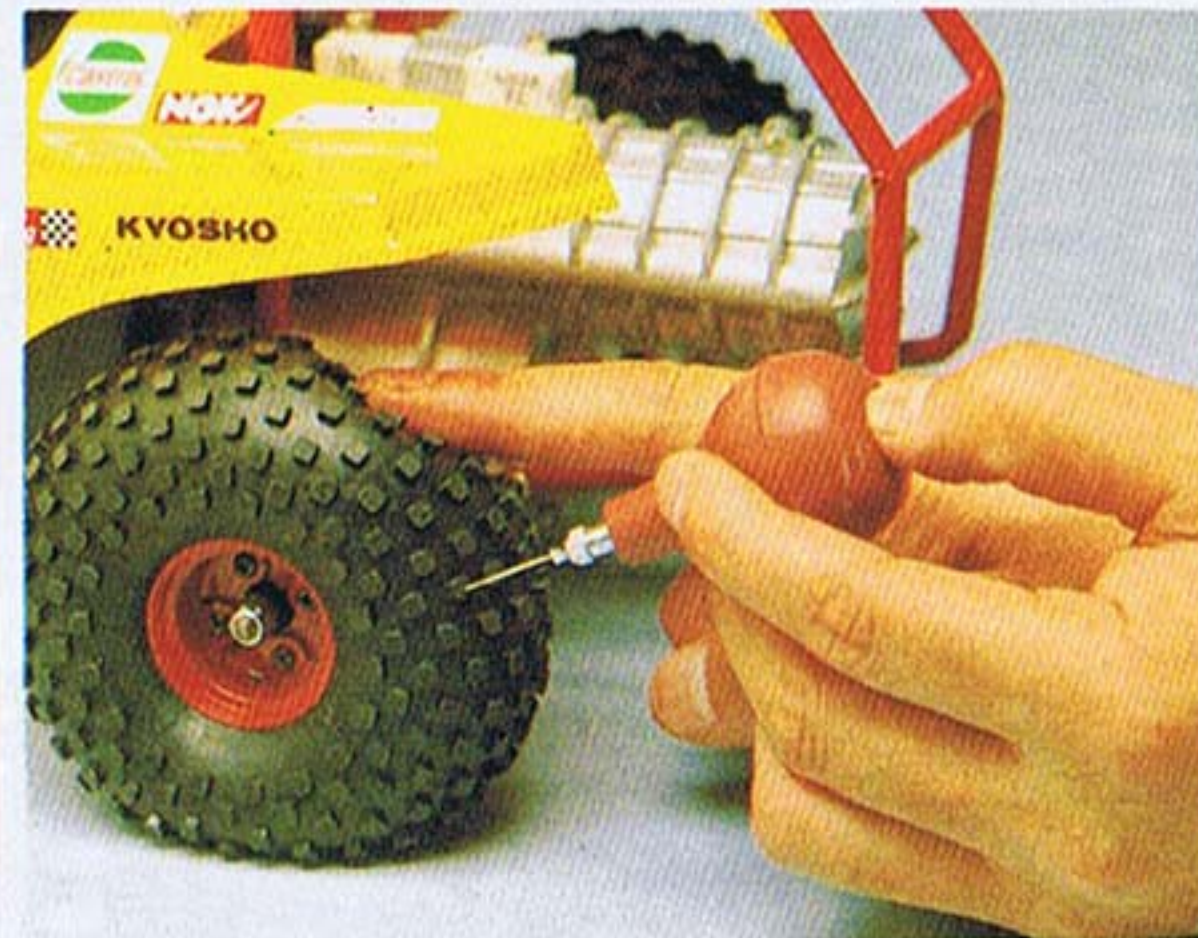
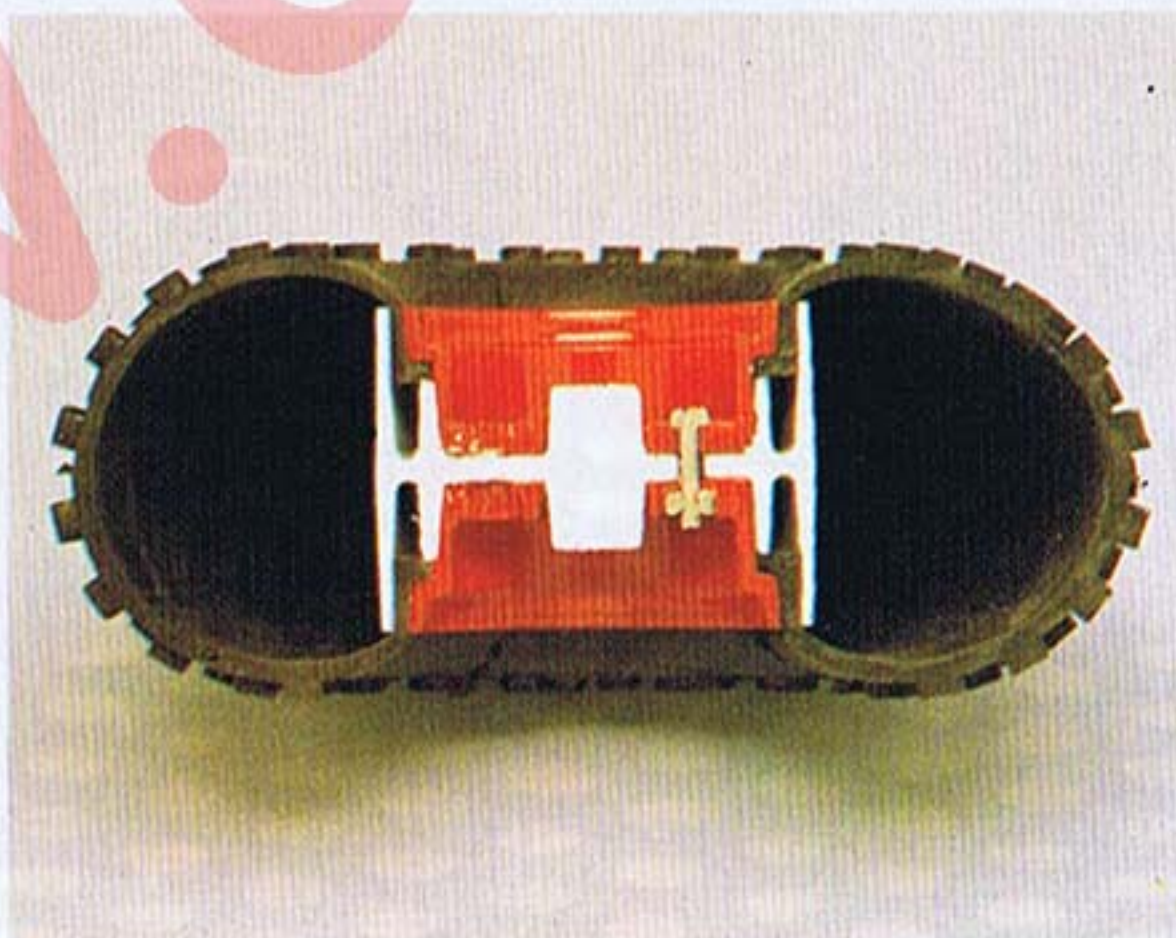
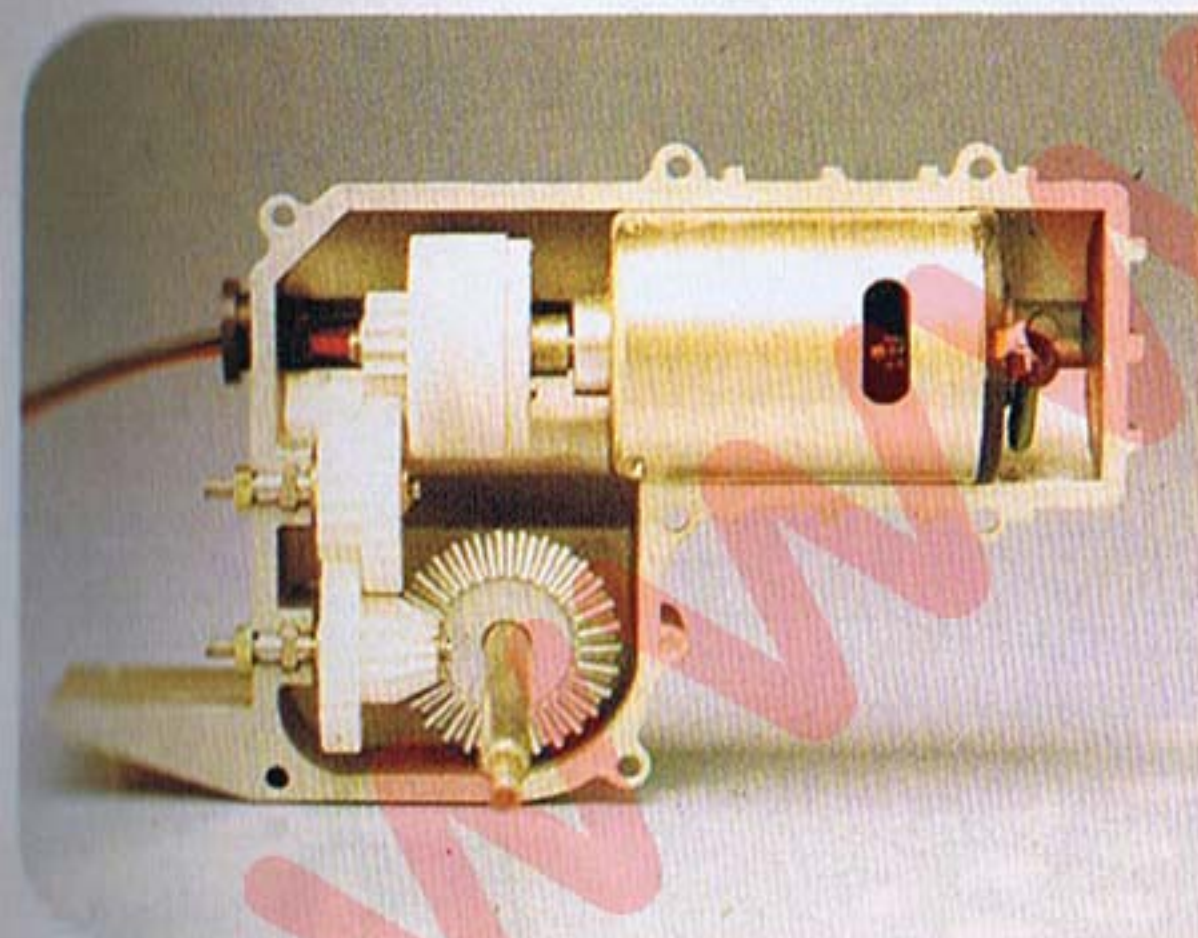
アルミダイキャスト製、リヤアクスルユニット、モーター、クラッチ、ギヤ、リヤシャフト等一体化、シンプルでしかも丈夫です

電動カーの弱点とされていたスタート時の衝撃を緩和するために、遠心クラッチを装備。砂地や泥地でもスリップを防ぎみごとな走行をします。

路面状態に合わせてタイヤ中の空気圧を変えることができる独自のサンドタイヤを開発しました。適切なエア調整でオンロード、オフロードに抜群の威力を発揮します。

NO. SK-29エア調整用ポンプ (キットに含まれております。) タイヤへのエア調整は簡単にできます。エア調整用ポンプを使用してください。

さらに密閉度を増したメカボックス。砂じんなどはもちろん、水しぶきもシャットアウト。完璧な防水構造でメカ類を大切に保護します。



NO. 2206スーパーニカドバッテリー6N-1200/NO. 2207スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用/NO. 2208スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用/NO. 2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

- 全長/(サンドスキッパー)420mm・(トヨタハイラックス)430mm ●全幅/235mm ●ホイールベース/240mm ●シャーシ高/30mm ●フロントトレッド/180mm ●リヤトレッド/190mm ●タイヤ/(フロント)80φ×30・(リヤ)100φ×45
- ギヤレシオ/7.2:1 ●プロポ/2ch



SCORPION OFF-ROAD RACER

NO.2136

1:10 SCALE



スコルピオン オフロードレーサー/ELECTRIC POWERED RACE BUGGY

本格的レース仕様電動オフロードカー。

総重量なんと1,680gをクリアー!

オイルダンパー装備、駆動力抜群!

電動バギーで一番のウィークポイントである重量オーバーを徹底的に軽量化問題と取り組み、みごとに成功。全備重量なんと1,680gをクリアー。波状路面の走破性能を上げるため、バネ下荷重を軽減、タイヤ・ホイール共に新形式で超軽量材使用。従来みられない、シンプルで軽いフロントサスペンション機構。ギヤボックスは、マブチ540Sモーターを横置きに搭載、軽く駆動効率のよいサイドワインダー方式を採用。オイルダンパーは勿論標準装備。大きなサスペンションストローク・軽量シャーシ等の各部分のマッチングにより、悪路でも常に4輪が路面にグリップし、コーナリング・直進走行・ジャンプでも常に優れた安定走行をもったレーシング仕様の電動バギーです。

BELIEVE IT OR NOT, THE TOTAL WEIGHT IS LESS THAN 1,680 GRAMS!!
THE DRIVING POWER IS EXCELLENT WITH OIL DAMPERS EQUIPPED!!

THIS IS AN ELECTRIC POWERED BUGGY-OUR PROUD SOLUTION TO THE PROBLEM OF OVER-WEIGHT WHICH HAS BEEN AN INHERENT TROUBLE WITH THE MODEL BUGGIES. WE HAVE FINALLY SUCCEEDED IN MAKING IT LESS THAN 1,680 GRAMS WHEN IT IS WHOLLY EQUIPPED. FOR UP GRADING RUNNING CAPABILITY ALONG AN UNDULATING COURSE, NEW TYPES OF TIRES AND WHEELS MADE OF INCREDIBLY LIGHT MATERIALS ARE ADOPTED TO LESSEN THE WEIGHT AROUND THE CHASSIS PARTICULARLY BELOW THE SPRINGS.

FEATURES ARE: SIMPLE AND LIGHT FRONT SUSPENSION SYSTEMS, THE MABUCHI RS-540 MOTOR MOUNTED CROSSWISE DRIVES THE CAR IN THE EFFICIENT "SIDEWINDER" METHOD. WELL BALANCED OIL DAMPERS WITH LONG SUSPENSION STROKE AND LIGHT-WEIGHT CHASSIS INSURE THE FOUR WHEELS GRIPPING THE GROUND FIRMLY. "THE SCORPION" IS A RACING BUGGY WITH EXCELLENT RUNNING CHARACTERISTICS IN JUMP, CORNERING AND STRAIGHT GOING.

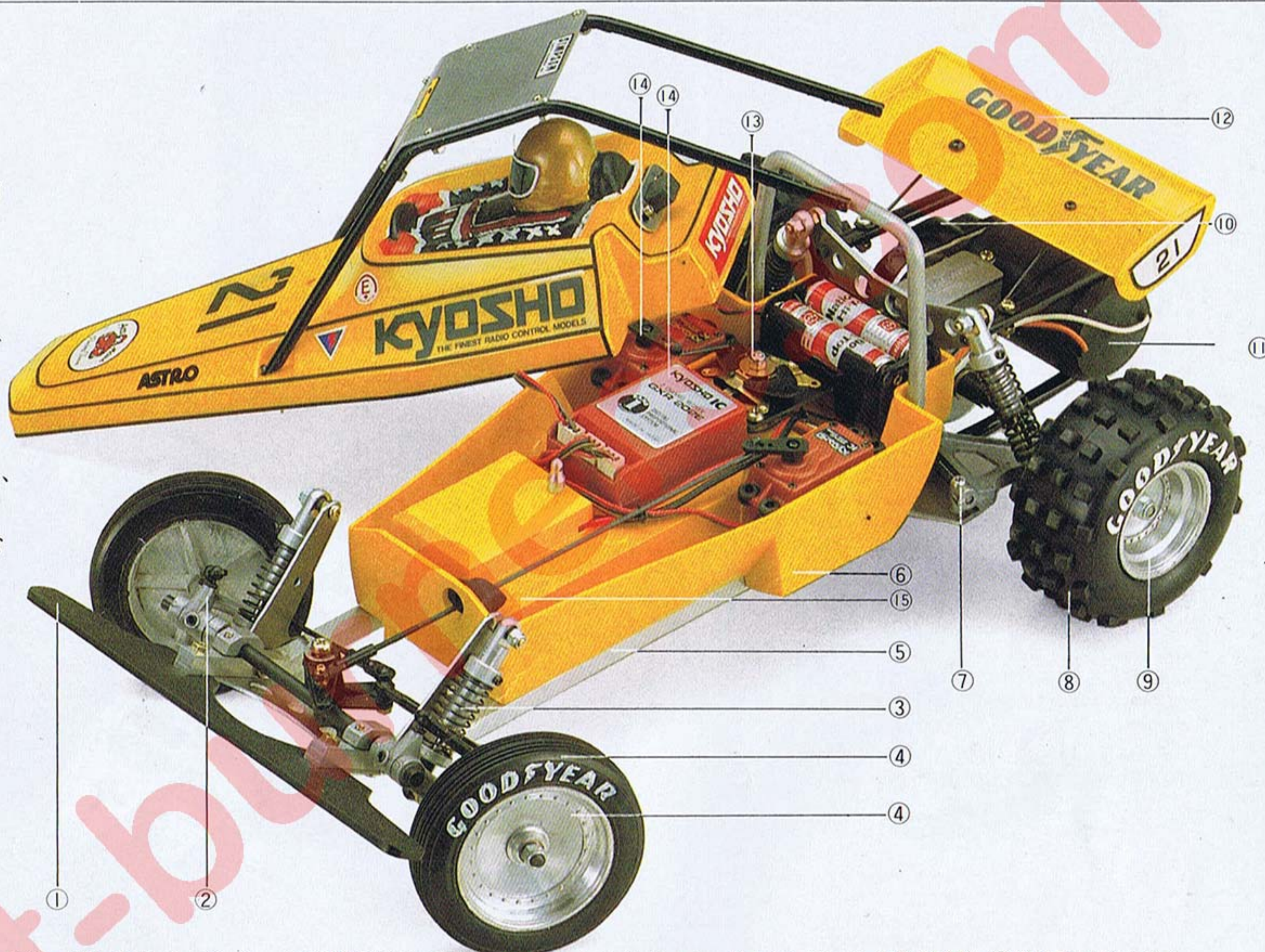
●パーツは常に取り揃えてあります。詳しくは本商品の取り扱い説明書をごらんください。

走行に必要なもの

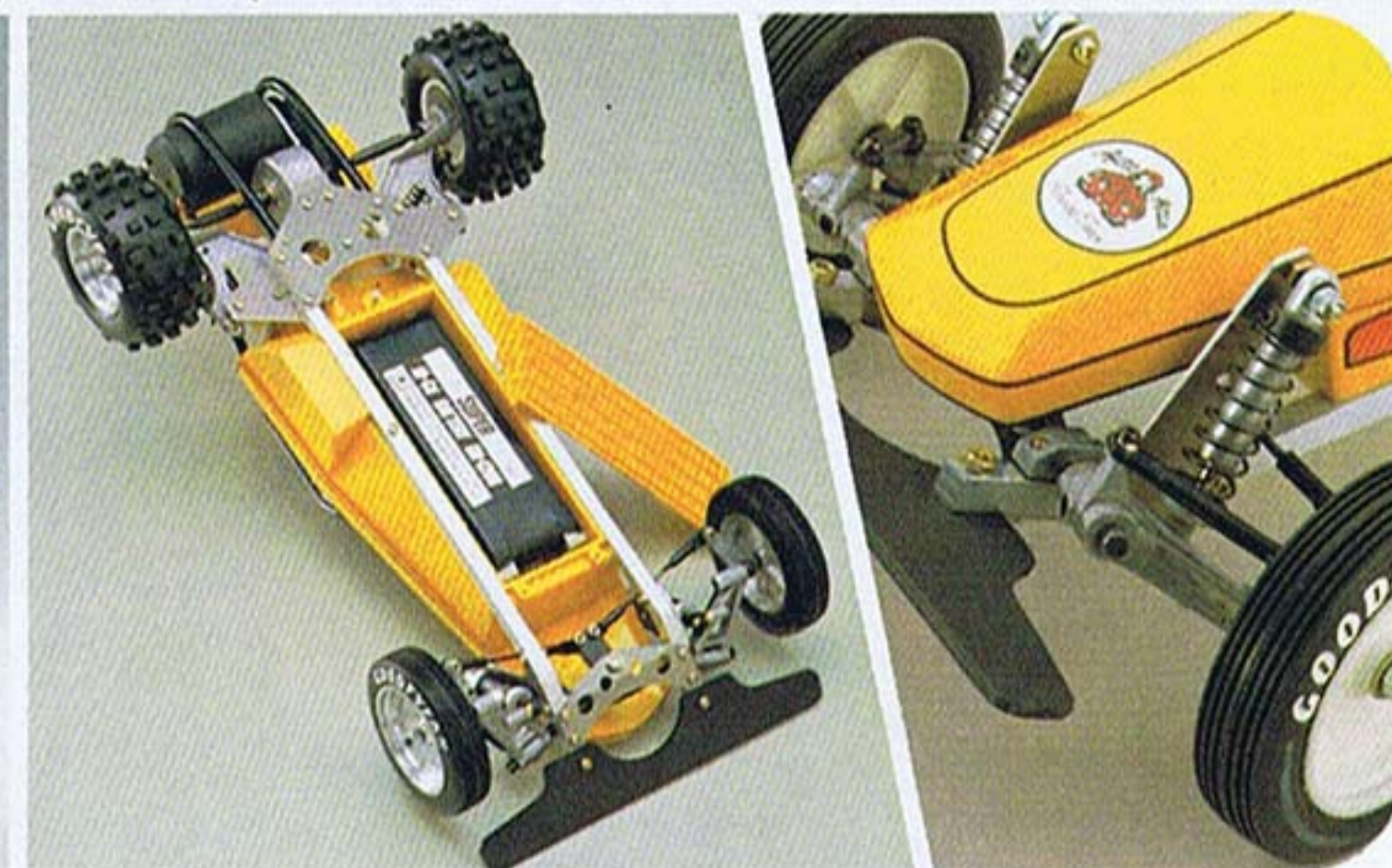
●NO.2550アストロGX-202 2ch用プロポ(又は市販のプロポ) ●NO.22187.2Vレーシングバッテリー又はNO.22067.2V(6N-1200)バッテリー ●NO.2207急速充電器又はNO.2208AC100ボルト(家庭用コンセント)充電器 ●NO.1841/3ミクロラインテープ ●NO.2227レーシングカラ(ボディ塗装用)

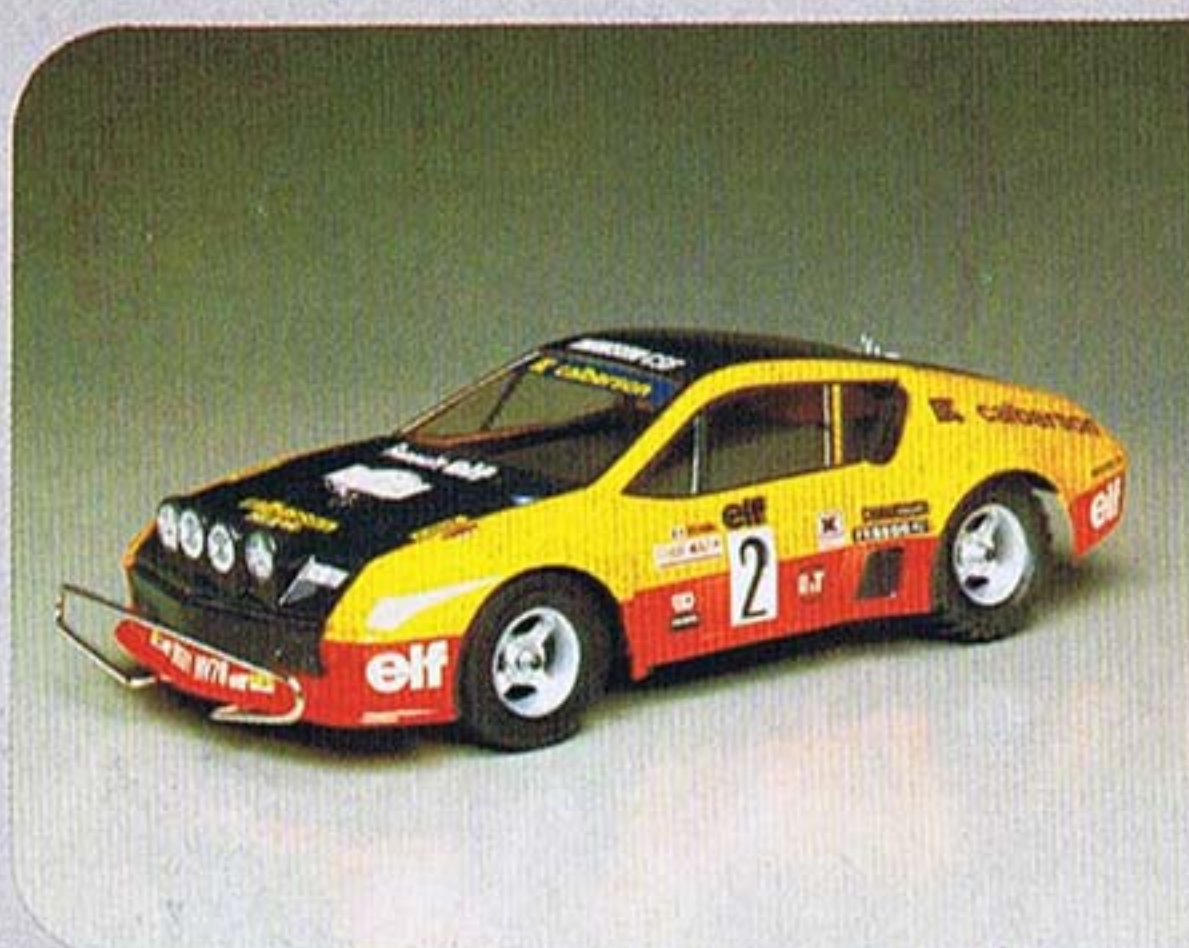
テクニカルデータ

●全長/400mm ●全幅/225mm ●ホイールベース/260mm ●シャーシ高/30mm ●フロントトレッド/182mm ●リアトレッド/186mm ●フロントタイヤ/73φ×18mm ●リアタイヤ/84φ×40mm ●ギヤレシオ/(10.8:1)(6.7:1) ●バッテリー/7.2V(6N-1200) ●モーター/マブチ540Sモーター ●プロポ/2チャンネル2サーボ ●全備重量/1680g ●フロントサスペンション/セミトレーリングアーム ●リアサスペンション/セミトレーリングアーム ●オイルダンパー/前2基、後2基標準装備



①カイドック製 フロント バンパー。②新機構ダイカスト製 フロント サスペンション。③オイルダンパー(標準装備)。④超軽量フロントタイヤ・ナイロン製ホイール。(アルミック カラー)。⑤堅牢・軽量のハシゴ形 アルミ シャーシ。⑥プラスチック インジェクション メカボックス。バッテリー ワンタッチ交換式。⑦ダイカスト製 リヤサスペンション。⑧超軽量 強力スパイク付 リアタイヤ。⑨軽量ナイロン製 3ピース ホイール。⑩密閉式、サイドワインダー駆動、ギヤボックス。⑪マブチRS540S モーター搭載、モーターカバー付き。⑫スケール感あふれる、リヤ ウイング。⑬3段変速スピードコントローラー。⑭サーボ・受信機(別途購入品)。⑮7.2V(6N-1200)バッテリー(メカボックス内)





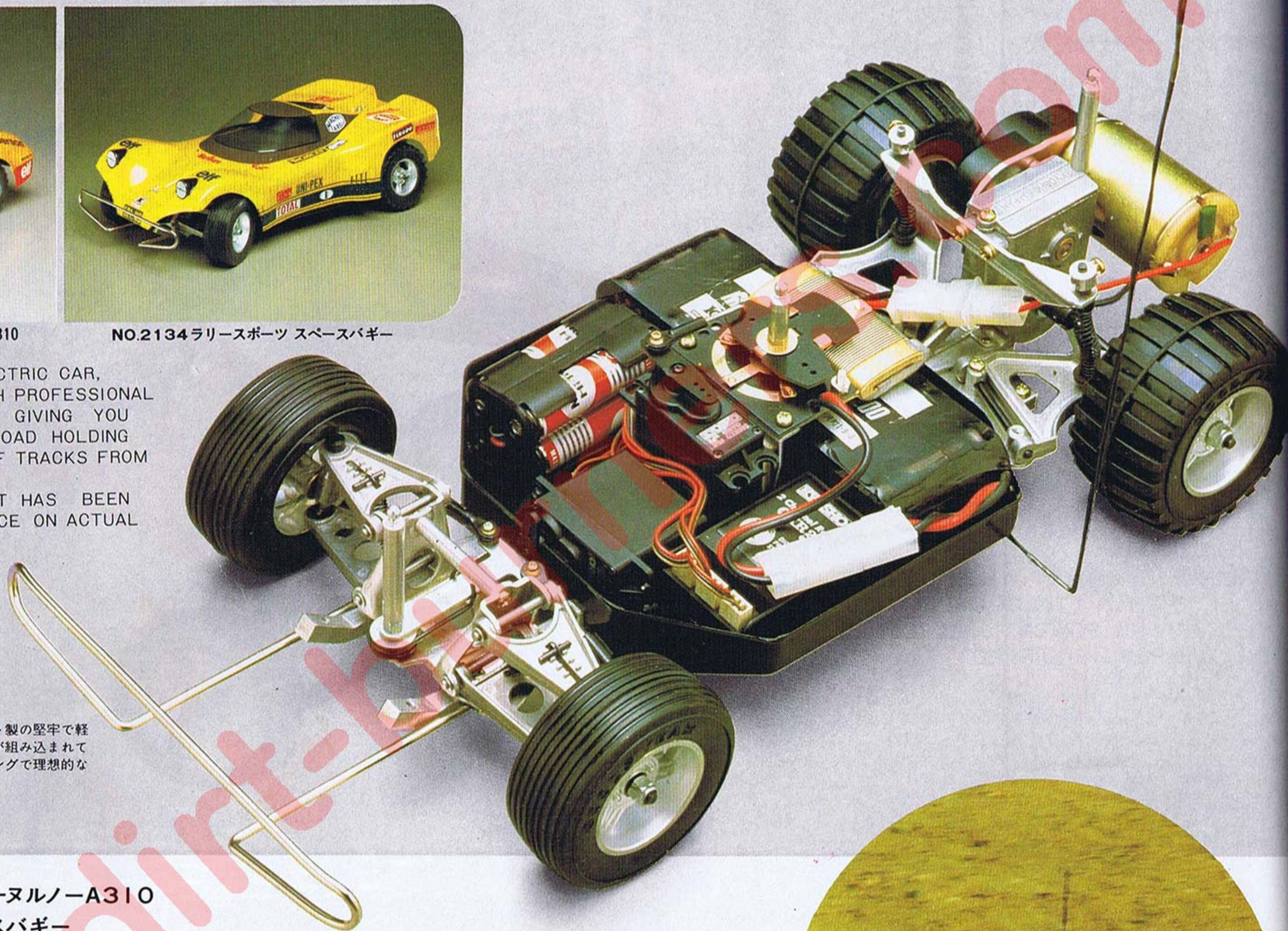
NO.2133 ラリースポーツ アルピーヌルノーA310



NO.2134 ラリースポーツ スペースバギー

DIFFERENT FROM ANY OTHER ELECTRIC CAR, "RALLY SPORTS" IS EQUIPPED WITH PROFESSIONAL TYPE CHASSIS AND IS CAPABLE OF GIVING YOU COMPLETE SATISFACTION IN IT'S ROAD HOLDING PERFORMANCE OVER ALL KINDS OF TRACKS FROM PAVED TO OFF-ROADS. WITH MANY PRECISION PARTS THAT HAS BEEN PROVEN OF IT'S HIGH PERFORMANCE ON ACTUAL CARS USED IN VARIOUS PLACES, AND CONSTRUCTION OF EACH SECTION DESIGNED AS A UNIT IN COMPACT SIZE. IT CAN PROBABLY BE SAID THAT THIS CAR IS THE TOPS IN ELECTRIC MOTOR CARS.

フロント・リヤ共にダイカスト製の堅牢で軽量の四輪独立サスペンションが組み込まれています。ジャンプ、コーナリングで理想的なキャンバー角を保ちます。



NO.2133 ラリースポーツ アルピーヌルノーA310

NO.2134 ラリースポーツ スペースバギー

本格的シャシー構成で走破性抜群の電動工場完成バギー

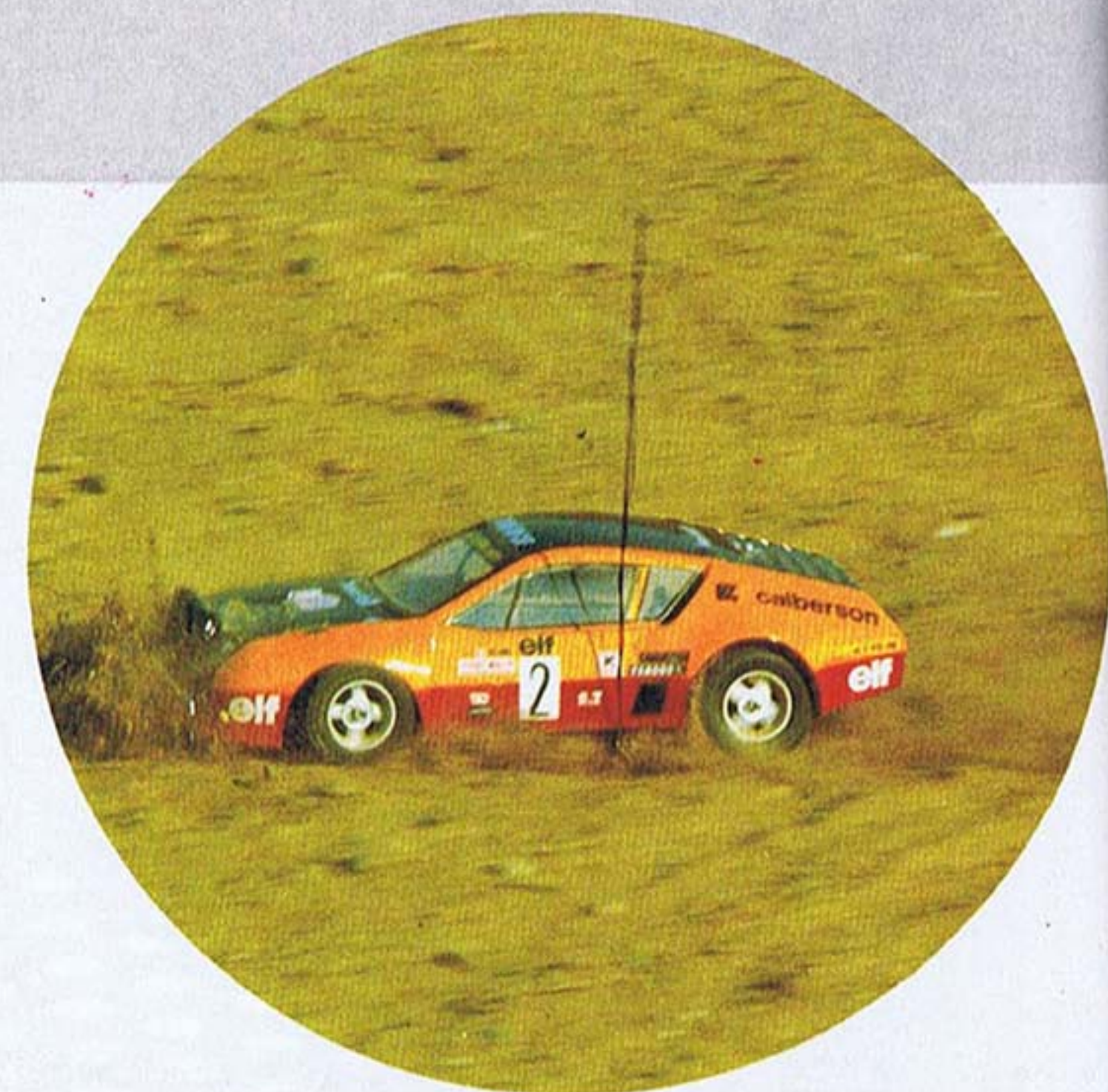
エンジンバギーの最強マシン・サーキットバギーの経験とノウハウを十二分に生かして開発された電動バギーの本格派です。シンプルで頑丈なハシゴ型フレームを中心に、フロント/ダブルウィッシュボーン、リヤ/セミトレーリングアームの四輪独立サスペンションで固めた走破性抜群のダイカスト製足回り。さらに、各部の構造をユニット化し、コンパクトでメンテナンス性にすぐれたシャシー設計は、電動バギーの究極モデルともいえる自信作です。マブチRS-540モーターが搭載され、デファレンシャル・ギヤ装備の工場完成品なので、手にしたその日からパワフルで野性味あふれる走りが楽しめます。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX-202E プロポ又は、市販のもの NO.2206 スーパーニカドバッテリー6N-1200 / NO.2207 スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2208 スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2227 レーシングカラー好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカルデータ

●ホイールベース/225mm ●全長/380mm ●全幅/180mm ●トレッド(フロント)/150mm ●トレッド(リヤ)/145mm ●フロントタイヤ/64φ×25φ ●リヤタイヤ/70φ×35φ ●ギヤレシオ/6.7:1、10.8:1、18.8:1
●バッテリー/7.2V ●モーター/マブチRS540 ●プロポ/2ch



雪の中でのラジオコントロール模型。従来では考えられなかった事です。ザ・ブリザードは充電式のニカド電動のパワーで、雪上を、自動車が路面を走る様に、すいすいと走ります。凸凹面も、急な上り坂も、水たまりも、前進、後退、左へ、右へ、自由に走ります。幅広いキャタピラもその一つですが、やわらかい雪に、もぐり込まないための軽さが必要です。雪溶けの水も処理する必要があります。あらゆる角度から検討され、テストされなければなりません。ラジオコントロール模型もここまで進歩してきました。そして、新しい広場を見つけました。広く、大きな、広場です。



"THE BLIZZARD" IS ALL-AROUND WIDE CATERPILLAR TRACTOR AND CAN BE ENJOYED AT ANYWHERE WITHOUT SEASON.

- CAN BE RUN AT ANY SEASON AND ANYPLACE SUCH AS ON THE SNOW, ICE, SANDY SOIL, SEASIDE AND GRASSLAND.
- POWERFUL RUNNING AND CLIMB UP A SLOPE OF 45 DEGREE.
- CAN BE CHANGED DIRECTION WITHIN A RADIUS OF 30CM. (1 FOOT).
- GEAR RATIO CAN BE CHANGED SIMPLY AND GEAR MECHANISM IS ALREADY ASSEMBLED.
- AN OPTIONAL POWER SHOVEL AVAILABLE FOR 3 CHANNEL RADIO CONTROL AND CAN BE EQUIPPED REALISTIC FORDING MUFFLER AND BLINKING PATROL LIGHT.
- 2 PIECES 6N-1200 NI-CAD BATTERY CAN BE INSTALLED IN PARALLEL TO HAVE MAXIMUM RUNNING TIME OF 20 MINUTES.
- SUPER WIDE CATERPILLAR TO HAVE BIG GRIP POWER AND 5 PIECES EACH SIDE WHEELS HAS AN INDEPENDENCE SUSPENSION.
- COMPLEX CATERPILLAR MECHANISM BEING INJECTION MOLDED AS A WHOLE UNIT.

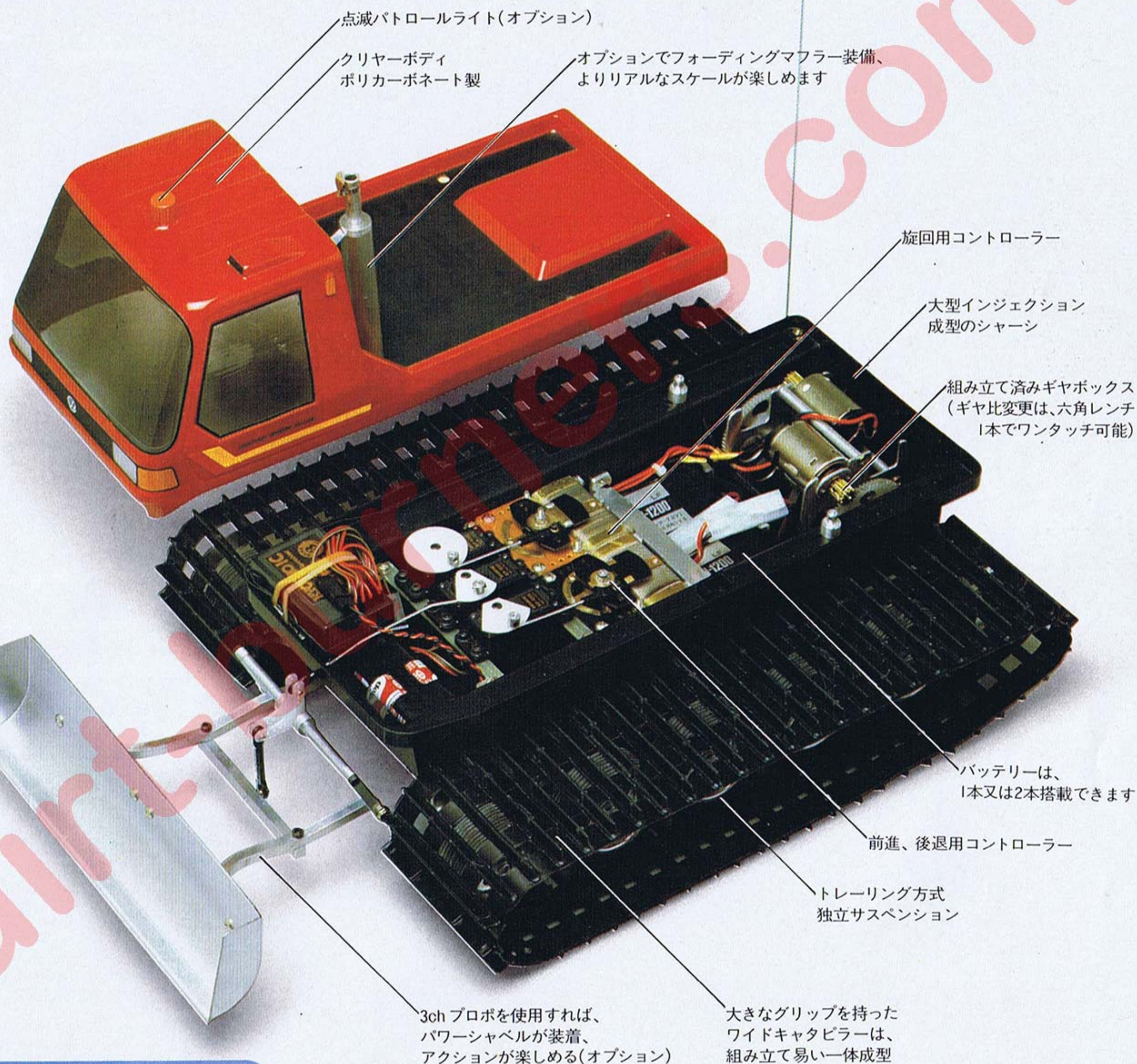




雪・泥・砂など悪条件でもパワフル
パワフルな走りが楽しめるワイドキャタピラー・
トラクター(全長360mmキャタピラー幅90mm)

ユニークな走行が楽しめる新しい分野を開きました。雪上・氷上・土砂路・草地・海岸など思うままに場所を選べます。もちろん急勾配な坂もグングンと登ります。登坂能力は45度。さらに信地旋回で狭い場所でもラクにUターンができます。キャタピラーは、なんと90mmという超ワイド設計で左右10個のタイヤがすべて独立サスペンションになっているため、どんな悪路もパワフルにクリアーします。キャタピラーは、重厚な雰囲気インジェクション成形でみごとに再現しました。しかも、効率の良いキャタピラーとベルトの一体成形です。その他ワンタッチでギヤ比を12:1から32:1に変えられるイージーミッション機構を開発。ミッション組み立て済みとなっています。走行時間も長く楽しめる、7.2Vバッテリー(6N-1200)2本並列搭載可能にし20分という連続走行を実現しました。オプションとしてパワーショベルが作動でき(3チャンネル仕様)その他、リアルなフォーディング・マフラーやパトライトも装備できます。

●スペアー部品は、常に取り揃えてあります。
お気軽にお問い合わせください。
詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



「メカ」が物語る、本格派の模型。



走行に必要なもの

- NO.2550アストロGX-202E 2ch用プロポ(又は市販のプロポ)又は、市販の3chプロポ
- NO.2436オプションパーツ3点セット(パワーショベル・フォーディングマフラー・パトロールライト)
- NO.2206スーパーニカドバッテリー6N-1200/NO.2207スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用
- NO.2208スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用/NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめる。

テクニカルデータ

- 全長/360mm ●全幅/304mm ●ホイールベース/300mm ●モーター/RS380×2個 ●キャタピラー/幅90mm
長さ750mm ●無段変速コントローラー/2個 ●ギヤレシオ/(ハイ)12:1(ロー)32:1 ●プロポ/2-3ch

14-WHEEL TRACTOR & WAGON TRAILER

トラックワゴントレーラー RC ELECTRIC POWERED CONSTRUCTION KIT



全長1メートルを越すビッグ・スケール RCトラック

- フロント動力をリアルなプロペラシャフトで、デフギヤケースに伝達するFR方式。
- リーフスプリングのサスペンションシステムを14輪(5軸)すべてに装備。
- トレーラーの連結・切り離しはワンタッチ。リアルなカップラー使用。
3チャンネルRC可。
- 強力540モーター・無段変速スピードコントローラー・硬質アルミの耐久性にすぐれたシャーシ。
- 迫力あるトラックレースにも。ゆくり組み立てて、リアルな大型装飾モデルにも。
- 精密なスケールゴムタイヤがなんと14個付き。

走行に必要なもの

NO.2206 7.2Vニカドバッテリー6N-1200 / NO.2207ニカド急速充電器1200 6V・7.2V兼用 / NO.2550アストロGX-202E 2チャンネルプロホ

NO.2227レーシングカラーペイント / NO.1841マイクロラインテープ各色各サイズなどを合わせてご利用下さい。

テクニカル データ トラック部 ●全長 / 480mm ●全幅 / 190mm ●ホイールベース / 270mm ●シャーシ高 / 22mm ●フロントトレッド / 150mm ●リアトレッド / 150mm ●フロントタイヤ / φ70×2 ●リアタイヤ / φ70×8 ●ギヤレシオ / 16:1
●バッテリー / 6V・7.2V ●モーター / RS540S ●プロホ2 - 3ch

ワゴン付 ●全長 / 1020mm ●全幅 / 190mm ●ホイールベース / 270 ●シャーシ高22mm ●フロントトレッド150mm / ●リアトレッド / 170mm

- LENGTH OVER 3 1/4 FEET, TOTAL 14 TIRE & WHEELS.
- TRANSMIT FRONT POWER TO DIFFERENTIAL GEAR CASE WITH REALISTIC PROPELLER SHAFT, FRONT POWER AND REAR DRIVE SYSTEM.
- USED PROPORTIONAL SPEED CONTROLLER WITH POWERFUL RS-540 MOTOR AND DURABLE HARD ALUMINUM CHASSIS.
- USED REALISTIC COUPLER AND CAN BE HITCHES AND UNHITCHES THE TRACTOR AND TRAILER AUTOMATICALLY WITH 4 CHANNEL RADIO CONTROL SYSTEM OR ONE TOUCH BY MANUALLY.
- IT IS POSSIBLE TO ASSEMBLE WITH A SCREW DRIVER CAN BE ASSEMBLED WITH GLUE AND SCREWS.

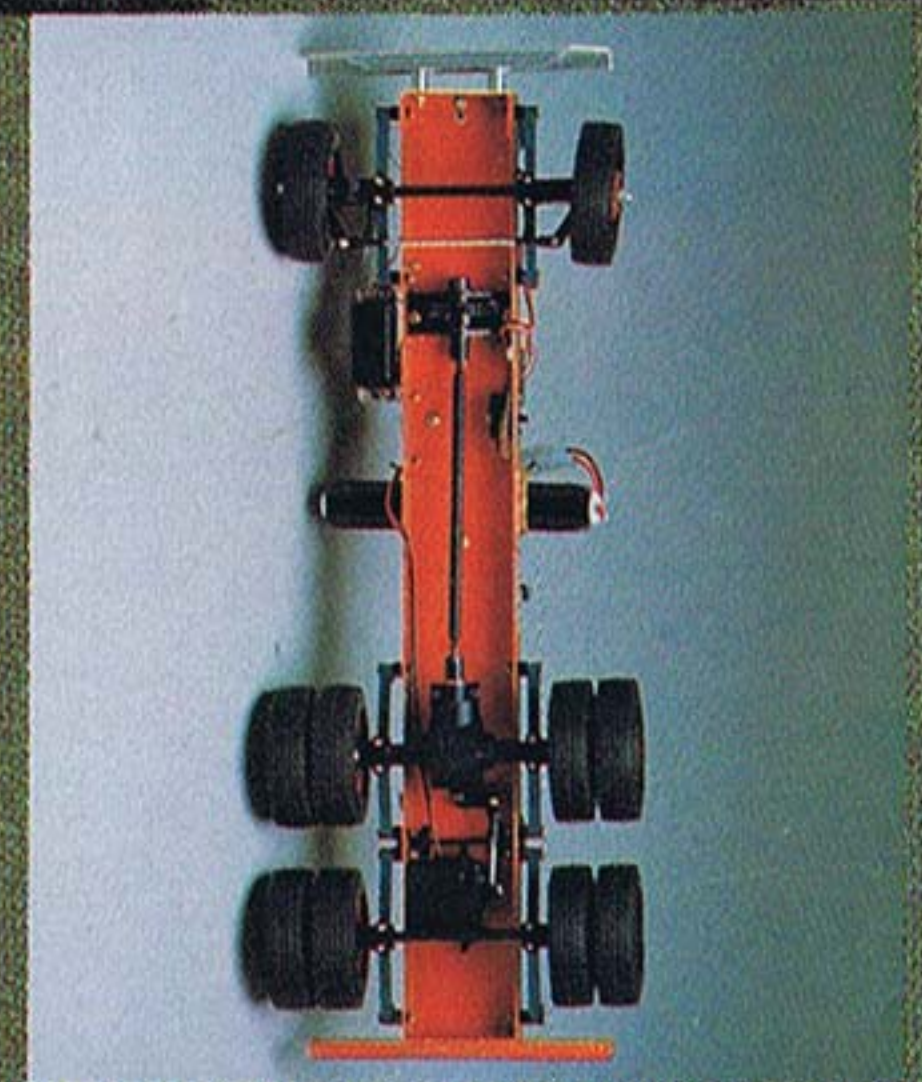
14-WHEEL TRACK & CONTAINER VAN

NO.2440

1:16 SCALE



トラック&コンテナバン RC ELECTRIC POWERED CONSTRUCTION KIT



軽アルミ材、ネジ止め方式、全長68cm、高さ26cm
MADE WITH ALUMINUM METAL PLATE CONSTRUCTION KIT. ASSEMBLE WITH SCREWS AND NUTS.

リーフ・スプリング・サスペンション、デフキヤ付きの本格的構造

WITH THE ADOPTION OF THE NEWLY DEVELOPED S.D.S.S. (SEMI DIRECT STEERING SYSTEM) IT HAS MADE PAST THINKINGS AND COMMON SENSES OBSOLETE MAKING IT A UNIQUE ELECTRIC MOTOR BIKE THAT CAN RUN ON 2 WHEELS AND OPERATED BY RADIO CONTROL.

- SPEED CONTROLLER IS AUTOMATIC TRANSMISSION TYPE.
- BRAKE CIRCUIT IS A P.E.B.S. (PROPORTIONAL ELECTRO BRAKE SYSTEM) TYPE WHICH MOVE WITH THE OPERATION OF STICK.
- WITH THE ABOVE 2 NEW MECHANISM, STEERING FEELING IS CLOSE TO ACTUAL SIZE BIKE AND EVEN BEGINNERS WILL BE ABLE TO STEER AS HE WISHES AFTER PRACTICE OF ABOUT 30 MINUTES.



走行に必要なもの

NO.2201 スーパーニカドバッテリー5N-1200 / NO.2208 スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2207 スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用 / NO.2227 レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●全長 / 346mm ●全高 / 105mm ●全幅 / 58mm ●全備重量 / 1,600g ●ホイールベース / 236mm ●タイヤ直径(フロント) / 115mm ●タイヤ直径(リア) / 110mm ●動力 / マブチRS-380S ●動力電池 / 5N-1200(6V・1200mAh)
●駆動方式 / チェーン駆動 ●プロポ / 2ch

ELECK RIDER & TUNE-UP KIT

NO.2371 NO.2372

エレックライダー&チューンアップキット/ELECTRIC POWERED

NOVEL STEERING CONSTRUCTION AND CAN VERY EASILY ENJOY.



NO.2371 エレックライダー

漸新なステアリング機構で手軽に楽しめる電動オートバイ

新開発のS.D.S.S.(セミダイレクト・ステアリングシステム)

方式ステアリングの採用により、

従来の常識を破って2輪のラジオコントロールを可能にした

ユニークな電動オートバイです。ビギナーでも簡単に扱え、

特殊な形状とコンパウンドのタイヤによりコーナリング時のバンク角は実車以上の迫力ある走りっぷりを楽しめます。

スピードコントローラーは無段変速。

ブレーキ回路はスティックの操作量に比例して働くP.E.B.S.

(プロポーションナル・エレクトロブレーキシステム)

方式を採用しています。

このふたつのニューメカニズムにより、

操縦フィーリングは実車に近く、

ビギナーでもバッテリー2パックほどの練習走行で思いのままです。

また、衝突したときにもショックを吸収する

フロントフォークダンパー、

さらに独得のサーボセイバーがダメージを

最小限にとどめてくれます。

キットの標準仕様は、5N-1200(6V)用となっていますが、

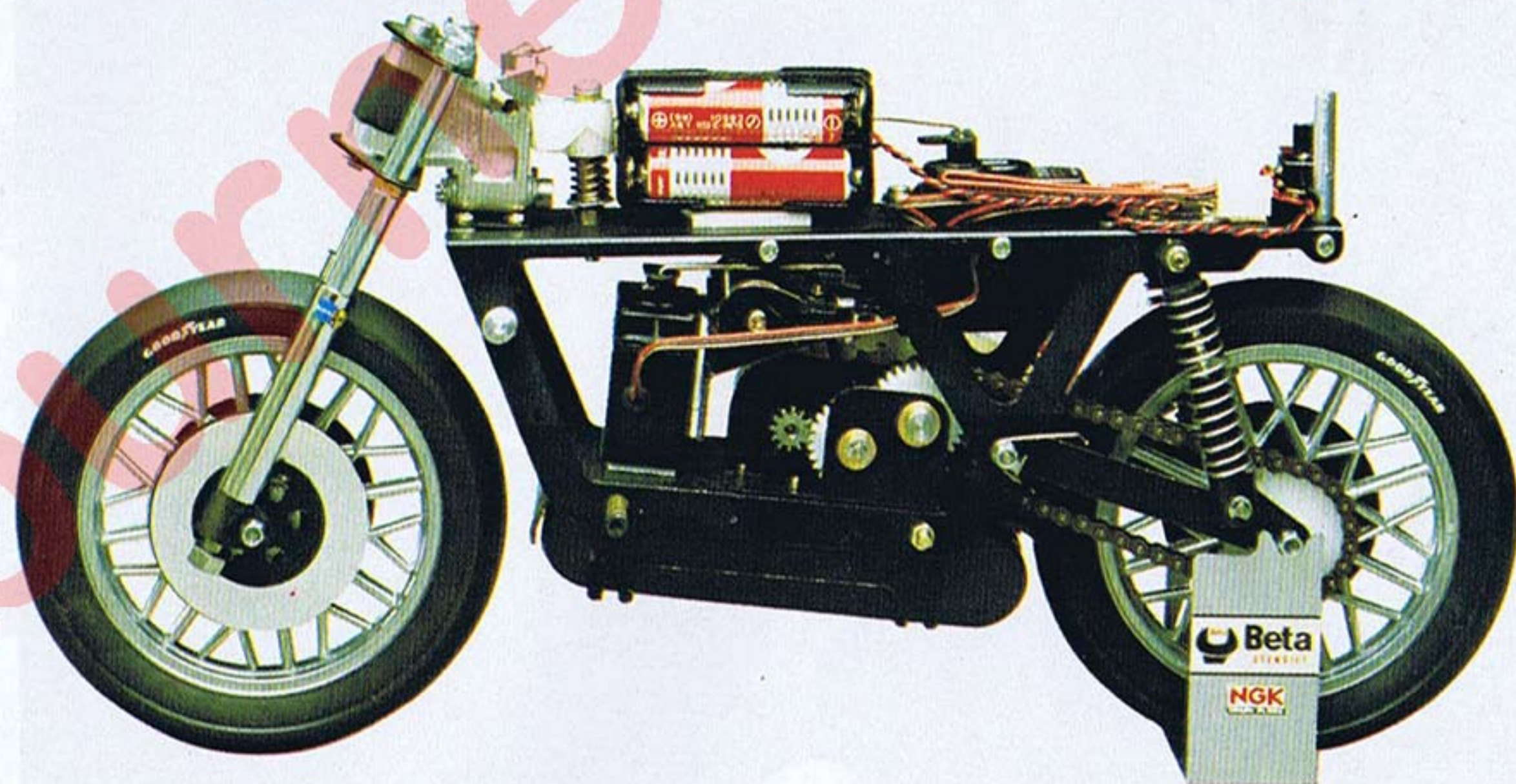
パワーアップを楽しみたいユーザーの方のために6N-1200(7.2V)

パックが搭載できるチューンナップキットも用意されています。

●走行には、2チャンネルプロポとニカドバッテリー、充電器が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。

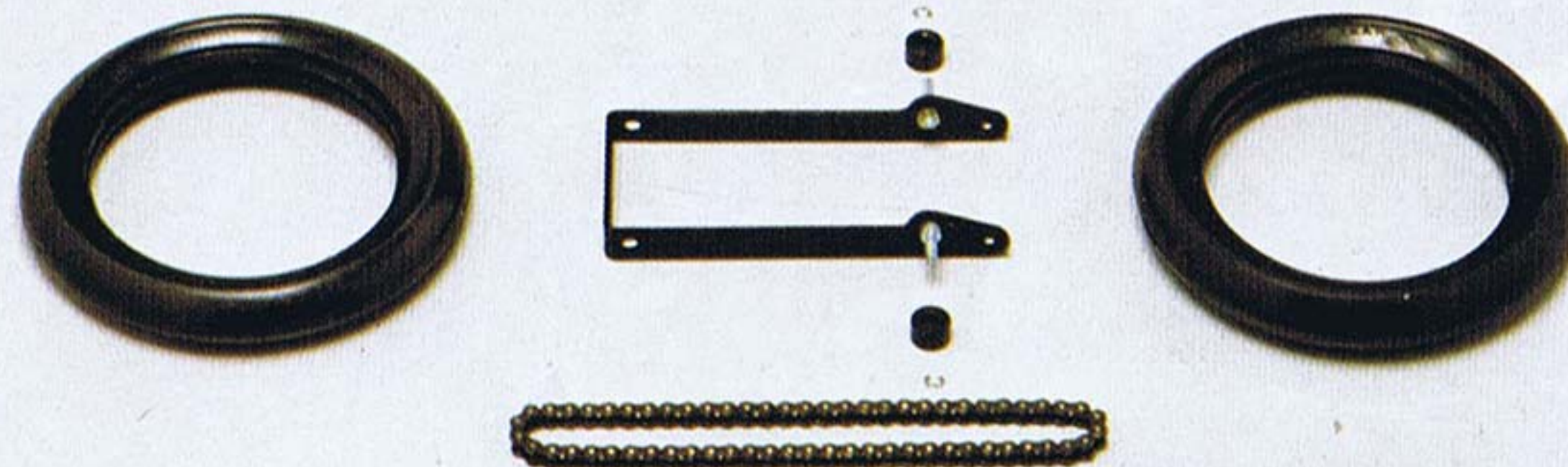
詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



独自に開発されたクラッシュバーが付いているので、転倒しません。
傾斜したままの姿勢でもスタートができます。

NO.2372 エレックライダー用チューンアップキット

エレックライダーをさらにパワーアップしたいとき、このチューンアップキットが最適です。取り付けは、簡単。競技会参加には、かかせないものの、ひとつです。タイヤは、中空タイヤになっていて高速時の車体振動やアンダーステア現象をおさえ、グリップ性もアップされます。延長スイングアームを取り付けることによりホイールベースが伸び、高速安定性がさらに大きくなります。バッテリーも6N-1200、7.2Vが搭載可能になりゲンとパワーアップ。全体にレスポンス性能が向上し、バンクの立ち上がりなどがスムーズになります。



FOR THOSE WHO WISH TO ENJOY UP GRADED POWER, A TUNE-UP KIT TO BE ABLE TO INSTALL WITH ELECK RIDER MOTORCYCLE WITH 6N-1200(7.2V) NI-CAD BATTERY.



CITIRIDER RC MOTORCYCLE

NO.2374

1:6 SCALE



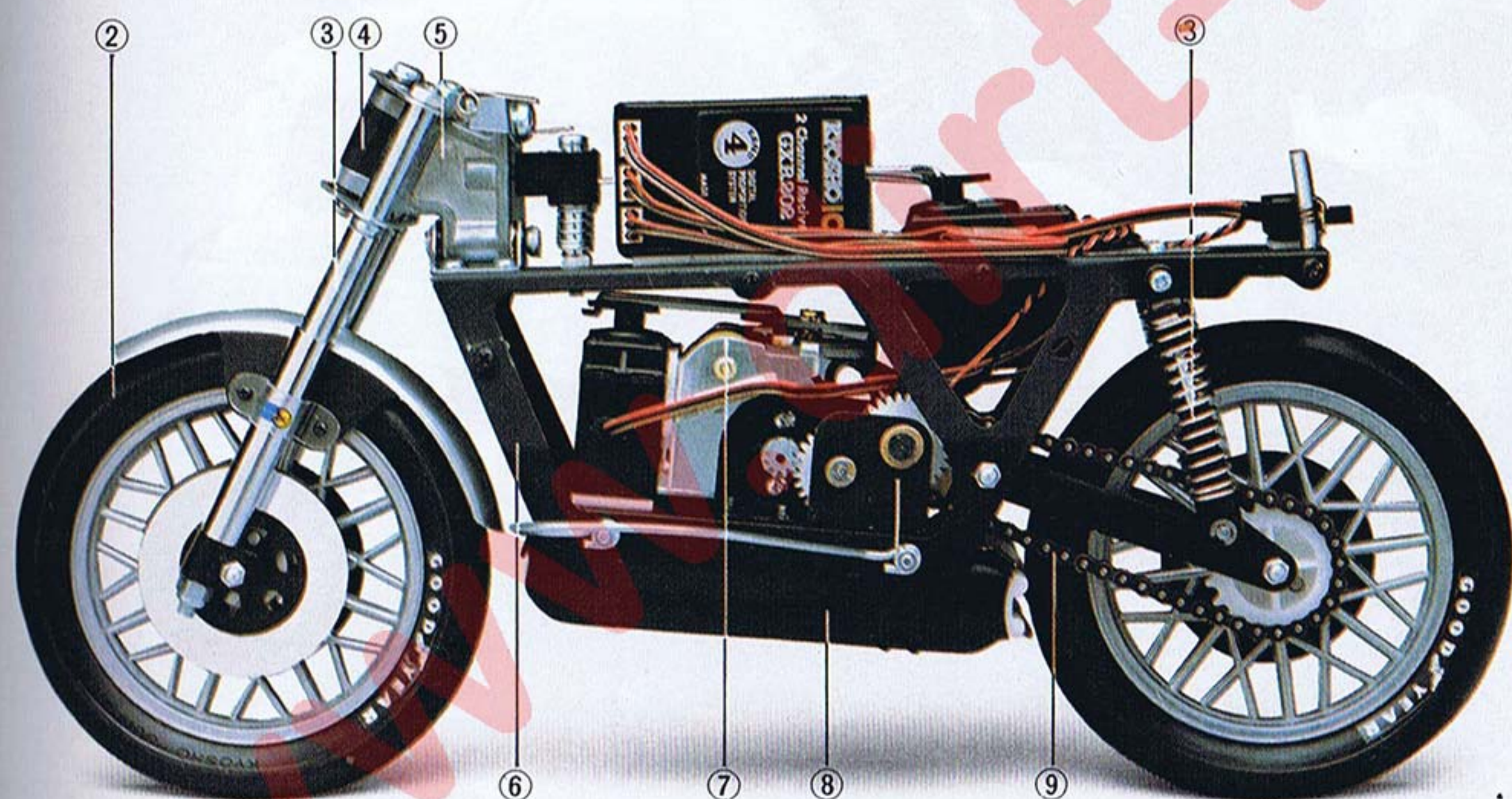
シティライダー RC電動オートバイ/RADIO CONTROL ELECTRIC POWERED

NO.2374 シティライダー

二輪車のラジコン走行でもっとも安定した走行が出来ます。誰れもが簡単に、手軽に扱える電動モーターを動力とし、実車以上のバンク角を誇る走行性能で、四輪車に近い素直なステアリング特性を示します。全くの初心者でも、20分も練習することで、走行を楽しむことができます。

USING ELECTRIC MOTOR AS A POWER SOURCE THAT CAN BE READILY AND EASILY HANDLED BY ANYBODY AND HAVING CAPABILITIES OF CORNERING BANKS STEEPER THAN ACTUAL MOTORCYCLE TRACKS WITH SMOOTH STEERING CHARACTERISTICS CLOSE TO A 4 WHEELED CAR, P.E.B.S. (PROPORTIONAL ELECTRO BRAKE SYSTEM) THAT WORKS IN PROPORTION TO THE MOVEMENT OF THE STICK AS WELL AS MANY OTHER UNIQUE MECHANISM THAT MAKES PAST CONSTRUCTIONS LOOK ABSOLUTE, IT HAS MADE IT POSSIBLE FOR A TOTAL BEGINNER TO ENJOY OPERATING THE MOTORCYCLE AFTER PRACTICING ABOUT 20 MINUTES.

部品番号	品名	内容
CR-1	カウル・フェンダーセット	ポリカーボネイト製
-2	タンク / シート	"
-3	エンジンカバーセット	ABS樹脂製
-4	コントローラー	無段変速
-5	クラッシュバーセット	2ケ1セット
ER-13	ピニオンギヤセット	10枚、12枚、15枚各1ケ
-15	ギヤセット	中間ギヤ、ギヤ(30枚)、スプロケット大・小
2372	チェーンアップキット	延長スイングアーム、延長チェーン、中塗フロント/リヤタイヤ他



①衝撃に強いポリカーボネイト製、クリアボディ。②グリップ力抜群の中空タイヤ。③確実にショックを吸収するフロント、リヤサスペンション。④衝突時のダメージを最小限に押えるゴムダンパー。⑤最適な重量バランスと新開発のS・D・S方式。⑥工場完成済みシャーシ。⑦スピードコントローラーは無段変速、ブレーキ回路付きのP・E・B・S方式に受信機用電源回路がプラス。⑧6V(5N-1200) ニカドバッテリーで、20分間の連続走行可能。⑨精密機械用チェーン。

①STURDY POLYCARBONATE CLEAR BODY. ②ADOPTED PNEUMATIC TIRES TO HAVE UNRIVALED GRIP POWER. ③EQUIPPED FRONT AND REAR SUSPENSION WILL ABSORB A SHOCK RELIABLY. ④IN ORDER TO MINIMIZE THE DAMAGE FROM SHOCKS, RUBBER DAMPERS ARE INSTALLED. ⑤THE MOTORCYCLE EQUIPPED WITH NEW S.D.S. MECHANISM IS WELL DESIGNED TO MAINTAIN PROPER WEIGHT BALANCING. ⑥CHASSIS FACTORY ASSEMBLED. ⑦EQUIPPED WITH HIGH QUALITY SPEED CONTROL REGISTOR. USED NEW P.E.B.S. SYSTEM FOR RECEIVER POWER CIRCUIT. ⑧USED 6 VOLT 5N-1200 NI-CAD BATTERY WILL POSSIBLE TO CONTINUE RUNNING MAXIMUM OF 20 MINUTES. ⑨PRECISION REALISTIC CHAIN IS MOUNTED.

走行に必要なもの

●NO.2500アストロGX202プロポ(他社の2チャンネルプロポも可) ●NO.2207スーパーニカド急速充電器(5N-6N兼用/1200)又は、NO.2208スーパーニカド充電器(AC100V家庭用コンセント使用) ●NO.2201スーパーニカドバッテリー5N-1200(6V5本パック) ●NO.2227レーシングカラー(ボディ塗装用)7色

テクニカル データ

●全長/355mm ●全高/170mm ●全幅/98mm ●全備重量/1350g ●ホイールベース/240mm ●タイヤ直径(フロント)/113mm ●タイヤ直径(リヤ)/113mm ●モーター/マブチRS-380S ●動力電池/(6V)5N-1200 ●駆動方式/チェーン駆動 ●プロポ/2ch ●スピード/30km/h ●スケール/1:6



走行に必要なもの

NO.2201スーパーニカドバッテリー5N-1200/NO.2207スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用/NO.2207スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用

テクニカル データ

●全長/400mm●全高/120mm●全幅/70mm●全備重量/1.7kg●ホイールベース/240mm●動力/マブチRS-380S●動力電源/6V(5N-1200)●駆動方式/チェーンドライブ●プロポ/2ch



ハーレーダビッドソン(エレクトライダーシリーズ) / ELECTRIC POWERED

ELECTRIC MOTORCYCLE MADE IN SCALE SIZE OF AN ACTUAL HARLEY DAVIDSON.

実車ハーレーダビッドソンをスケールモデル化した電動オートバイです

エレクトライダー、モトクロス・ライダーに続く電動モーターサイクルです。

とくにこのモデルは、重量感にあふれるハーレーダビッドソンをスケール化したもので、ドライバー人形も標準装備、実車そのものの走行フィーリングが楽しめるようになっています。

2輪によるコーナリングでも転倒しないS.D.S.Sはさらに改良が加えられ、

ビギナーにも簡単に操縦が可能。最低5km/Hから最高30km/Hまで、自由自在に走行させることができます。

RS-380モーターをはじめ主要部は、組み立て済みの工場半完成で製作は簡単。

スケール化した樹脂製のホイールに、前後輪とも中空タイヤを装備していますので高速走行でもふらつかず、路面のグリップも飛躍的に向上しています。

使用メカは2chプロポでOK、受信機やサーボは車体や人形内部に収められる設計なのでスケール感をこわしません。駆動はパワーを確実に伝えるチェーンドライブ方式です。

●走行には、2チャンネルプロポとニカドバッテリーと充電器が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



- THIS IS AN ELECTRIC MOTORCYCLE FOLLOWING THE ELEC RIDER AND MOTO-CROSS RIDER. THIS MODEL IS SCALE DOWN HARLEY DAVIDSON WITH DOLL (DRIVER) INCLUDED IN KIT AS A STANDARD PARTS AND CAN ENJOY THE FEELING OF RUNNING AN ACTUAL SIZE MOTORCYCLE.
- ASSEMBLING IS SIMPLE AS THE MAIN PART INCLUDING RS-380 MOTOR ARE ALREADY SEMI-ASSEMBLED AT THE FACTORY.
- WHEELS ARE MADE OUT OF PLASTIC IN SCALE WITH PNEUMATIC TIRES INSTALLED ON BOTH FRONT AND REAR WHEELS. IT IS VERY STABLE IN HIGH SPEED AND ROAD HOLDING HAS BEEN IMPROVED CONSIDERABLY.



走行に必要なもの

NO.2206スーパーニカドバッテリー5N-1200/NO.2208スーパーニカド充電器1200/5N-6N兼用/NO.2207スーパーニカド急速充電器1200/5N-6N兼用/NO.MR-64ライダーキットモトクロス用人形。

テクニカル データ

●全長/475mm●全高/260mm●全幅/200mm●全備重量/2.5kg●ホイールベース/330mm●タイヤ(フロント)/φ150mm●(リヤ)/φ142mm●モーター/マブチRS540●動力電源/6N-1200(7.2V)●駆動方式/チェーンドライブ●プロポ/2ch



NO.2376 NO.MR-64

電動モトクロスライダー ヤマハYZ250&ライダーキット/ELECTRIC POWERED

ELECTRIC MOTORCYCLE THAT RUNS THROUGH ROUGH ROAD CONDITIONS WITHOUT PROBLEM.

オフロードもグングン走る電動モーターサイクル

二輪でも倒れずに実車以上の深いバンク角でコーナリングできるユニーク・モデル“エレクトライダー”に続くRCモーターサイクルです。S.D.S.S.(ダイレクト・ステアリング・システム)には新機構が採用されて、芝生や湿った土の上などでも走行が可能になりました。もちろん舗装路面の走行もOK、オールマイティーに楽しめる電動二輪モデルです。サスペンションは実車“ヤマハYZ250”と同じ、フロント/テレスコピック、リヤ/モノクロスの組み合わせでドライビングに慣れてしまえばジャンプもダイナミックにこなせます。またチェーン駆動、36本のスポークを締め付けた軽量・強じんなホイール、オフロード用のブロックパターン・タイプの中空タイヤなど、抜群のスケール感も特長のひとつといえるでしょう。さらにフレームをはじめ、ホイールやステアリングなどの主要部は工場組み立て済みですから、2chプロポ、シートやタンクなどのパーツを組み込むだけで簡単に走行ができます。

●走行には、2チャンネルプロポとニカドバッテリー、充電器が必要です。また、初めはキャラメルブロックシートなしのスリックタイヤを使って、舗装路で練習してください。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



- FOLLOWING THE UNIQUE MODEL "ELECTRIC RIDER" THAT CAN GO THROUGH STEEP BANK CORNERINGS BETTER THAN ACTUAL SIZE MOTORCYCLE WITHOUT FALLING ON 2 WHEELS.
- WITH THE NEW CONSTRUCTION INCORPORATED IN THE S.D.S.S. IT HAS BECOME POSSIBLE TO RUN ON GRASS AND DAMP DIRT ROAD. OF COURSE, THERE IS NO PROBLEM OF RUNNING ON PAVED ROADS AS WELL AND IS AN ELECTRIC POWERED 2 WHEEL MODEL THAT CAN BE ENJOYED ALL OUT.



NO.MR-64 ライダーキット

専用ライダーのキットです。簡単な組み立て式で人形の搭載により、さらにスケール感を出すことができます。素材は、軽い発泡スチロールであるため好きなカラーリングも楽しめ、腕や首部にはスプリングがついているので走行中にも動きが加わり、よりアクティブになります。

NO.2240 発泡スプレーペイント 好みのカラーリングが楽しめます。

EXCLUSIVE RIDER KIT FOR MOTO-CROSS RIDER YAMAHA YZ250. CAN BE ASSEMBLED AND EQUIPPED ONTO THE MOTO-CROSS RIDER VERY SIMPLY. MADE OF LIGHT WEIGHT STYROFOAM AND CAN BE PAINTED IN ANY COLOR.



走行に必要なもの

NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット/NO.MR-64ライダーキット モトクロス用人形。

テクニカルデータ

●全長/475mm ●全幅/200mm ●全高/260mm ●全備重量/2.5kg ●ホイールベース/330mm ●タイヤ(フロント)/150mmφ ●タイヤ(リア)/142mmφ ●駆動方式/チェーン駆動 ●ブレーキ/ドラム式 ●エンジン/.09~.11 ●プロポ/2ch

MOTO-CROSS RIDER 10 YAMAHA YZ250

NO.2375

1:4.5 SCALE



モトクロスライダー10 ヤマハYZ250 / .10 ENGINE POWERED エンジン.09~.11用

EVERYTHING MADE CLOSE TO ACTUAL SIZE MOTORCYCLE ENGINE POWERED MOTO-CROSSER.

すべてが実車に迫るエンジン・パワーのモトクロスラー

エレクトリックライダー、電動モトクロスライダーをさらに発展させ、
2サイクルのエキゾーストノート、排気煙も完璧にスケール化
まさに“走るディスプレイモデル”というにふさわしいリアルさで迫る
エンジン・パワーのオートバイです。S.D.S.S方式のステアリング機構、
ダートに強い実車同様の

モノクロス・サスペンションとブロックパターンのタイヤによるタフな走りっぷりは迫力満点。

直線スピードは40km/Hを超す俊速さで楽しませてくれます。

エンジンもリアルなカウリングに収められ、始動もいたって簡単です。

ドラム式のブレーキ採用で扱いやすさも抜群で、数々の新機構に加えて

トータル・バランスの良さを追求した設計がなされています。

キットは、組み立て式となっており、シャーシやホイールは工場完成済みですが動力部分は組み立て式となっていて

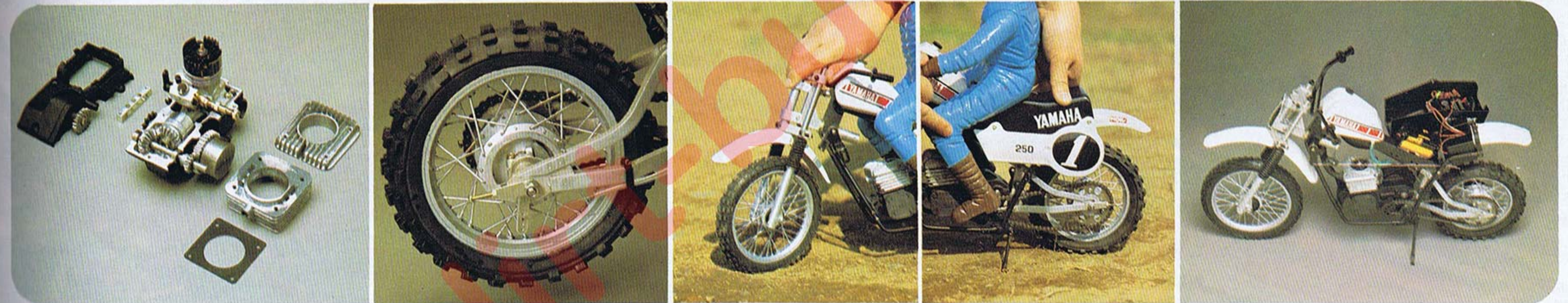
メカニカルなモトクロスラーを仕上げる過程も楽しめますが、

さらにリアルなムードをだすためにライダー人形(NO.MR-64)もオプションとして用意されています。

●走行には、2チャンネルプロポとエンジン、エンジン始動用具が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。

●IN FURTHER ADVANCEMENT OF THE ELECTRIC POWERED "MOTO-CROSS RIDER" 2 CYCLE ENGINE SOUND AS WELL AS THE EXHAUST FUMES HAS ALSO BEEN MADE TO APPEAR JUST LIKE AN ACTUAL SIZE MOTORCYCLE AND CAN BE SAID THAT IT IS ENGINE POWERED MOTORCYCLE WHICH HAS REALISM VERY CLOSE WHICH MAY BE DESCRIBES AS "A RUNNING DISPLAY MODEL".







RCカー。スピードとアクションを追求すれば
奥の深さを感じる新しい世界がある。

レーシングカー、バギー、スポーツカー、ゴーカート
そして、二輪車では、ロードレーサー、モトクロスなど
RCプレーンとは、ひと味違った
独特のジャンルを築きました。

その可能性は、広がるばかり。次々に新しい視野に立って
新しいモデル、メカニズムが開発されています。

最近、技術の発展にはすばらしいものがあり
気軽な楽しみ、マニアにも満足できる幅の広さに
国際選手権が開かれるなど、

ますます楽しいRCカーの世界です。
京商製品は、性能の良さでいつも世界をリードしています。

NO.2368



NO.2369



THIS IS A 1/12 SCALE COMPLETELY ASSEMBLED CAR WITH AN O6 ENGINE ALREADY INSTALLED AND IS A MODEL MOST SUITABLE FOR A STEP UP INTO ENGINE POWERED CARS FROM ELECTRIC MOTOR CAR RUNNERS. EVEN THOUGH IT IS AN O6 ENGINE, IT IS A HIGH PERFORMANCE MACHINE CAPABLE OF RUNNING UP TO MAXIMUM SPEED OF 45 km/h AND WILL BE ABLE TO ENJOY THE DYNAMIC RUNNING WITH EXHAUST FUMES COMING OUT AS WELL AS ENGINE NOISE JUST LIKE A REAL CAR.

IT IS EQUIPPED WITH A SIMPLE STARTER SO IT HAS THE FEATURE OF BEING ABLE TO START WITHOUT THE HELP OF STARTER BY JUST SNAP TURNING THE TIRE WITH YOUR HAND OR BY PRESSING THE REAR TIRE DOWN ONTO THE GROUND AND PUSHING FORWARD. CHASSIS IS AN INJECTION MOLDED SPECIAL PLASTIC WHICH IS LIGHT WEIGHT AND EXTREMELY STRONG AGAINST SHOCKS SO IT IS PARTICULARLY GOOD FOR BEGINNERS.

走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202Eプロボ又は、市販のもの / ●NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット / ●NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●全長 / 355mm ●全幅 / 172mm ●ホイールベース / 203mm ●トレッド(フロント) / 140mm ●トレッド(リア) / 138mm ●フロントタイヤ / 50φ × 20mm ●リアタイヤ / 52φ × 30mm ●ギヤレシオ / 5 : 1.6 : 1
●エンジン / .061エンジン(Gマーク製) ●プロボ / 2ch



NO.2368 ミニクーパーレーシングバージョン
NO.2369 ミニッツ06フィアットシルエットX 1/9

軽快な操縦性と迫力ある走行を楽しむ

.06エンジン搭載済み完成車

.06エンジンが搭載された12分の1スケールの完成車で、
電動カーからエンジンカーへのステップアップに最適な
モデルです。.06ながらも最高速45km/hを誇る高性能マシン
に仕上がっていて、

軽快なステアリング・レスポンスとともにエンジンカー
ならではのエンジン音の響きと、実車の様な排気煙、
迫力ある走りが楽しめます。

工場組み立て済みのうえ、

スターター不要のワンタッチスターターを装備しており、
手でタイヤをスナップ、

あるいはリヤタイヤを地面に押し付け前進させるだけで
始動できる手軽さが特長です。

シャーシは、インジェクション成型の特殊プラスチック製で、
軽くてしかも耐衝撃性も抜群、

ビギナーでも安心して扱っていただけます。

ボディは、ミニクーパーとフィアット X 1/9 の2種類で、
消音効果の高いダブルサイレンサー、特製ヒートシンク、
カラフルに仕上げるカラーステッカーも付いています。

●走行には、2チャンネルプロポとエンジン始動用具が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。

お気軽にお問い合わせください。

詳しくは、本商品の取り扱い
説明書をごらんください。



NO.2368 ミニッツ06ミニクーパーレーシングバージョン



NO.2369 ミニッツ06フィアットシルエットX1/9

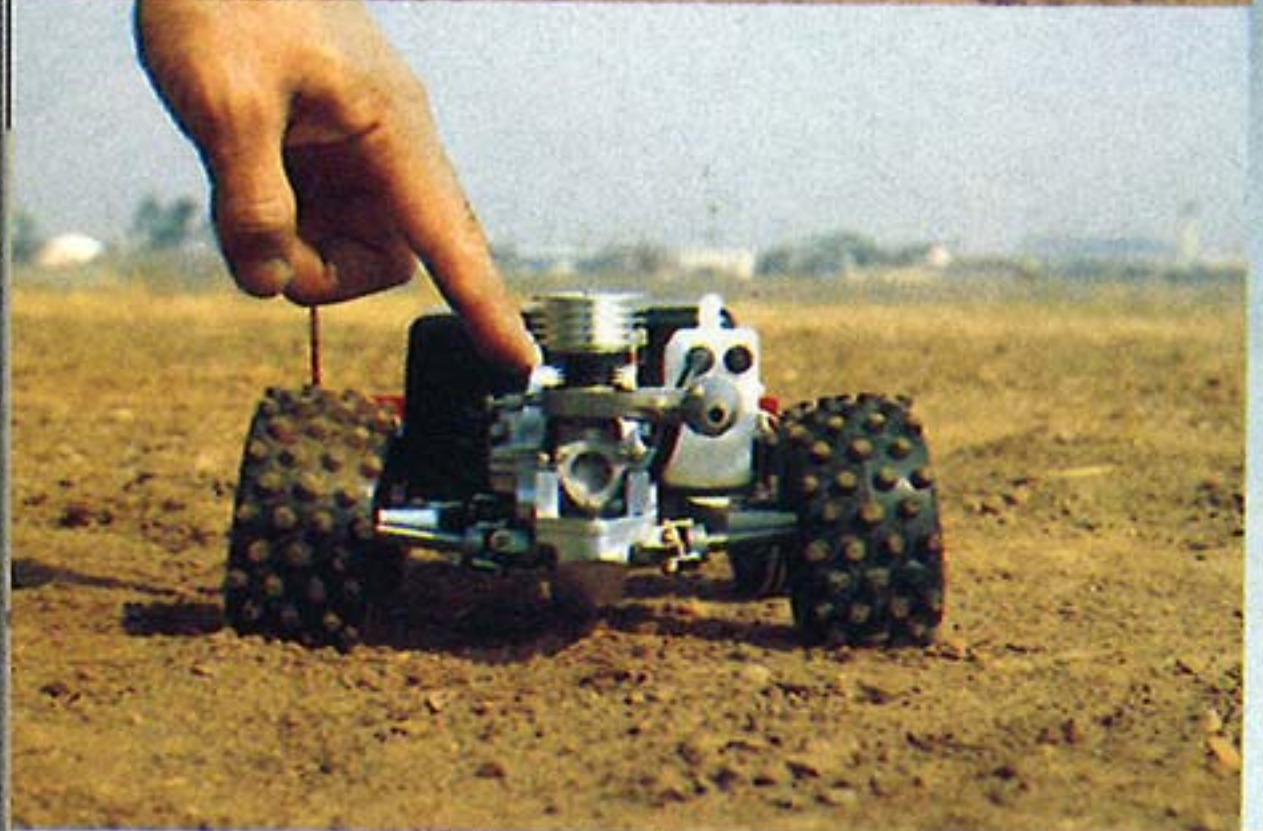
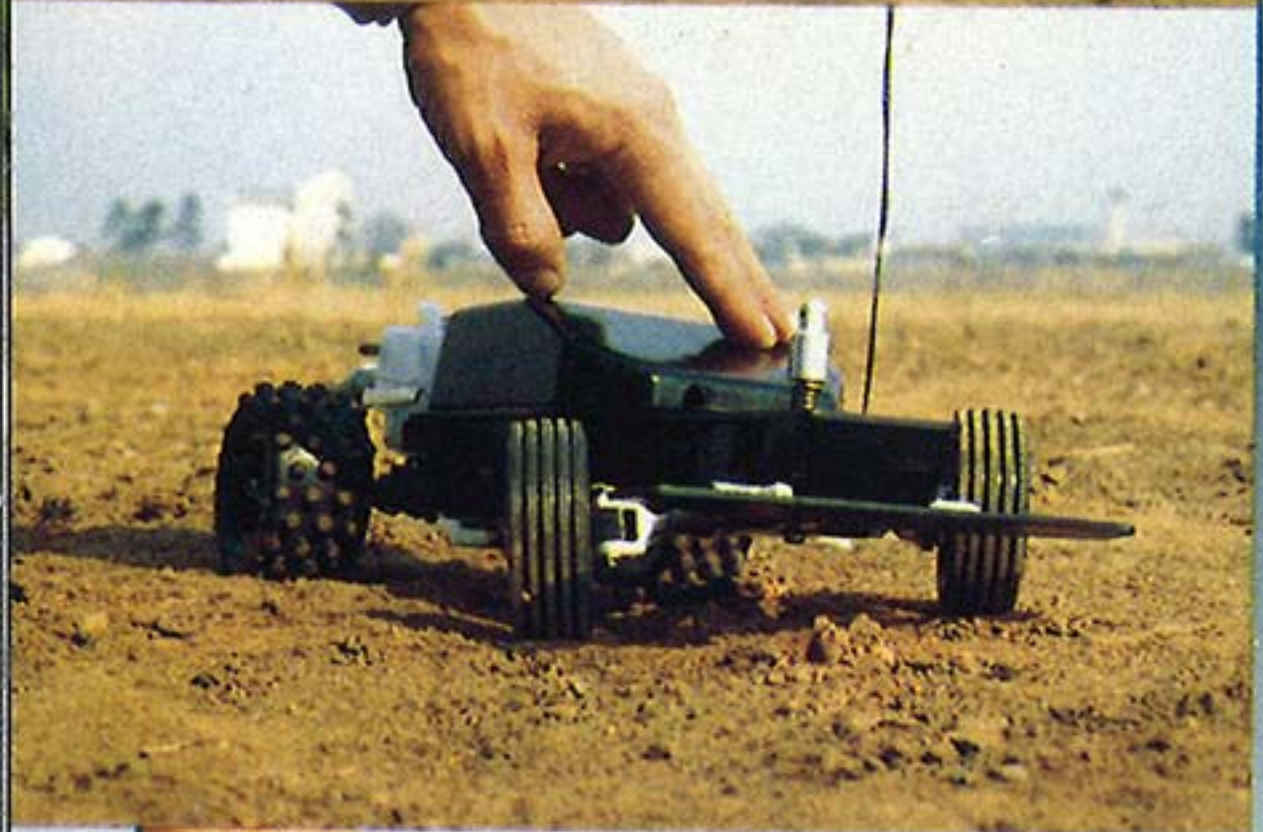
YOU CAN ENJOY SMOOTH
STEERABILITY AND DYNAMIC
RUNNING WITH THIS COMPLETELY
ASSEMBLED CAR HAVING 06 ENGINE
ALREADY INSTALLED.



写真の様にシャーシ完成、エンジン搭載済みです。電動カーの次のステップに最適です。

ワンタッチスターターを内蔵しているので
始動は、簡単です。





NO. 2145



NO. 2146

MINITZ 06 BUGGY

NO.2145 NO. 2146

ミニッツ06バギー/BUILT-IN ENGINE .06

1/12 SCALE COMPLETELY ASSEMBLED BUGGY DESIGNED BASED ON MINITZ 06 RACING CAR WITH AN 06 ENGINE ALREADY INSTALLED.

1:12 SCALE



NO.2145 ミニッツ06バギー ルノー^{サンク}5ターボ

NO.2146 ミニッツ06バギー スーパージムニー

.06エンジン搭載済み完成バギー

操作性にすぐれた定評あるミニッツ06をベースに設計された高性能バギーです。小型ながらも凝縮されたメカニズム。

四輪独立懸架のサスペンションが

ラフな走りにも十分対応します。

キットは、工場組み立て済み。

初心者でもその日からバギー走行をエンジョイできます。

始動もラクなスターター内蔵式で

タイヤを手でスナップするか路面を手押しするだけで

簡単にできる設計です。ミッションはダイキャスト製、

各部もハードな走行に耐えられるヘビーデューティバギーです。

その他、多くのメカニズムをミニッツ06から受け継ぎ、

ボディも2種と好みのタイプが選べます。

●走行には、2チャンネルプロポとエンジン始動用具が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。

お気軽にお問い合わせください。

詳しくは、本商品の取り扱い

説明書をごらんください。

1/12 SCALE ENGINE POWERED BUGGY INSTALLED
HI-POWERED 06 ENGINE AND STARTER. FACTORY
ASSEMBLED CHASSIS AND AFTER INSTALLED
RADIO, RUNS SPLENDID AND POWERFUL ON ROUGH
OR GRASSY FIELD WITH REALISTIC ENGINE SOUND
AND EXHAUST FUMES.

ワンタッチスターターを内蔵しているので
始動は、簡単です。



走行に必要なもの

●NO.2550 アストロGX-202Eプロポ又は、市販のもの/NO.1793 スターティングセット エンジン始動用具セット/NO.2227 レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカルデータ

●全幅/200mm ●全備重量1,350g ●ホイールベース/210mm ●トレッド(フロント)/150mm ●トレッド(リア)/160mm ●フロントタイヤ/68φ×23.5mm ●リアタイヤ/80φ×40mm ●エンジン/.06Iエンジン(Gマーク製) ●プロポ/2ch



NO.2145 ミニッツ06バギー ルノー^{サンク}5ターボ



NO.2146 ミニッツ06バギー スーパージムニー



●写真のようにシャーシ完成、エンジン搭載済みです。電動カーの次のステップに最適です。



実車なみのエンジン音と排気煙を出して自由に走ります。



エンジンはタイヤを手で回転させるだけで容易に始動します。

NO.1793
スターティングセット



エンジン始動用のスターティングセットは手軽で便利です。

走行に必要なもの

- グローエンジン・09～11市販のエンジンとプラグ ●NO. 1793スターティングセット / 燃料電池・ブースターコード・チョークポンプ・注油アダプター付き ●NO. 2550アストロGX202Eプロポ(他社の2チャンネルプロポも可)
- NO. 2227レーシングカラー(ボディ塗装用)

テクニカル データ(ゴルフの場合)

- 全長/375mm ●全幅/190mm ●全高/145mm ●全備重量/1350g ●ホイールベース/203mm ●フロントトレッド/145mm ●リアトレッド/156mm ●フロントタイヤ/65φ×27mm ●リアタイヤ/72φ×37mm ●ギヤレシオ/7.5:1
- エンジン/09クラス ●プロポ/2ch

VOLKS WAGEN GOLF PICK UP TRUCK

NO.2391

TOYOTA CELICA RALLY

NO.2392 (ピーナッツレーサーシリーズ)

フォルクスワーゲンゴルフピックアップトラック・トヨタセリカラリー/09 ENGINE POWERED

1:10 SCALE

エンジン09~11用



フォルクスワーゲンピックアップトラック NO.2391

トヨタセリカラリー

NO.2392

09エンジン R/C オフロードバギー工場組立済シャーシ。

09 ENGINE POWERED OFF-ROAD BUGGY,
FACTORY ASSEMBLED

本格的グローエンジン使用のラジオコントロール09オフロードバギー車。実車と同様にエンジン音・排気煙を出しながら、凸凹道をスピードを出して走ります。エンジン始動スターターも内蔵された工場完成車です。

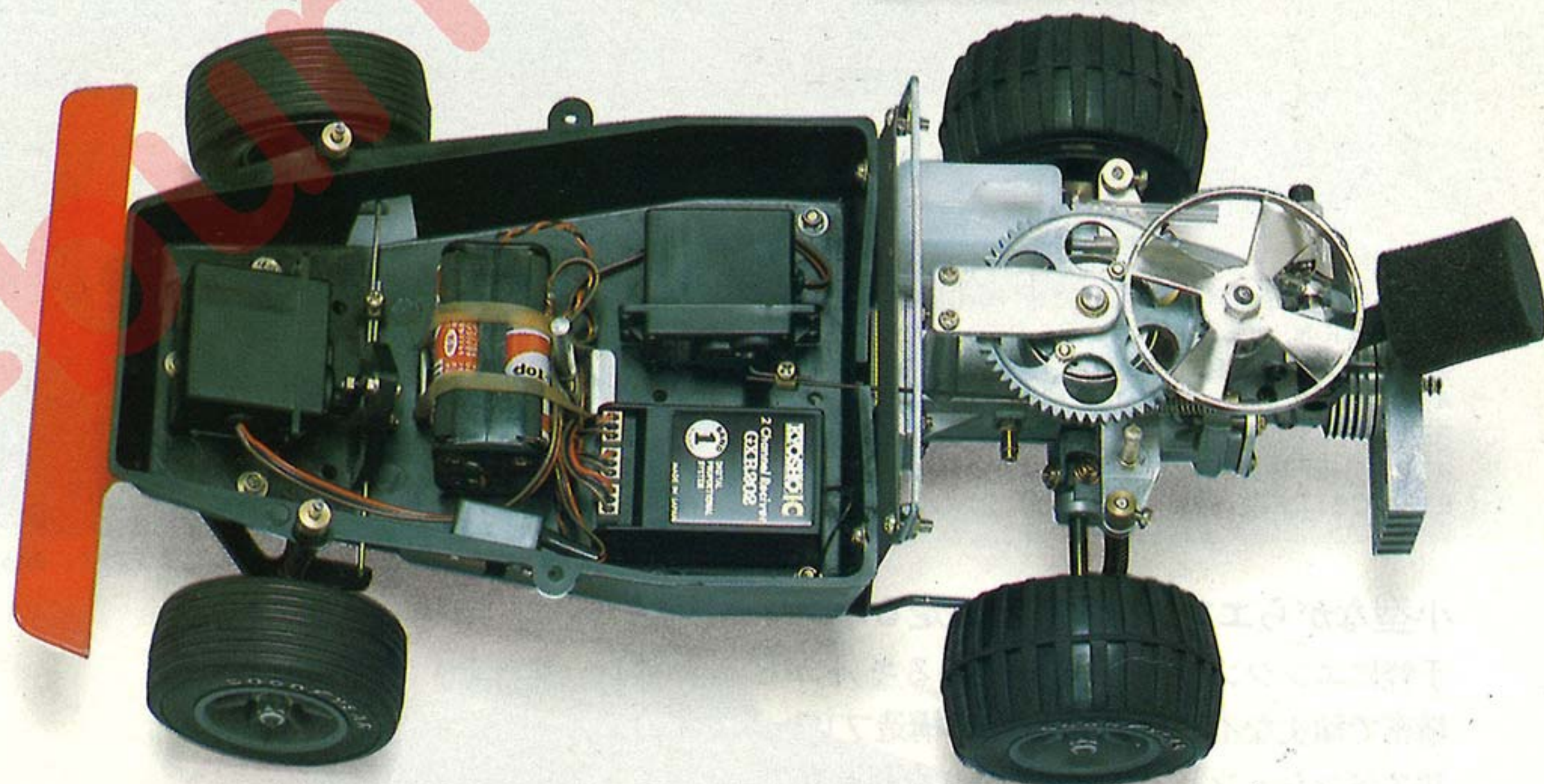
- ポリカーボネート製クリヤーボディ。
- タイヤを手で回すだけで、簡単にエンジン始動が行なえるワンタッチスターター内蔵。
- フロントサスペンションは、悪路走破性にすぐれた新型サスペンションを採用。
- シャーシは、アルミダイキャストとインジェクション成型。
- メカを搭載するだけで、その日に走行が楽しめる工場完成済みシャーシ。
- ギヤボックス密閉潤滑式を採用。
- 小型ながらも悪路に強い四輪独立懸架を装備。

A REAL RADIO CONTROL 09 OFF-ROAD BUGGY USING GLOW FUEL ENGINE THAT CAN BE ENJOYED BY ANYBODY VERY EASILY. HAS ENGINE SOUND JUST LIKE A REAL TRUCK. IT RUNS ALONG AT HIGH SPEED OVER ROUGH ROAD WITH EXHAUST SMOKE. IT IS CONVENIENT CAR AS ENGINE STARTER ALREADY INSTALLED.

- POLYCARBONATE CLEAR BODY, AUTHENTICALLY IN SHAPE OF VOLKSWAGEN "GOLF" PICK UP TRUCK WITH OVER FENDER ON THE REAR PROTRUDING OUT ON THE SIDE.
- EASY STARTER EQUIPPED FOR SIMPLE ENGINE START BY JUST SPINNING THE TIRE WITH YOUR HAND.
- NEW SUSPENSION HAS BEEN INCORPORATED ON THE FRONT HAVING EXTREMELY GOOD RUNNING CHARACTERISTIC OVER ROUGH ROAD.
- IT'S A FACTORY ASSEMBLED CHASSIS SO YOU CAN ENJOY RUNNING IT THE SAME DAY JUST INSTALLING MECHANISM.

部品番号	部品名	内容
PN-1	シャーシ	カイドックス製
PR-13	ジョイントセット	ジョイントリング
PR-51	スパーギヤ	
PR-56	ギヤボックスアセンブリー	ギヤボックス一式
PR-57	ボディ(ゴルフ)	ポリカーボネート製
MT-17	ワンウェイベアリング	

※詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



PEANUTS RACER

NO.2366

ピーナッツレーサー / .09 ENGINE POWERED エンジン.09~.11用

OFF-ROAD BUGGY THAT RUNS DYNAMICALLY EVEN THOUGH IT IS SMALL IN SIZE.

1:10 SCALE



AN ENGINE POWERED BUGGY THAT CAN BE EASILY ENJOYED IS THE PEANUTS RACER. AS IT IS STRONG, PRECISION, INJECTION MOLDED ONE PIECE FRAME BY JUST ASSEMBLING THE SUSPENSION AND THE ENGINE AREA INSTALLING THE 2 CHANNEL RADIO, YOU WILL BE ABLE TO ENJOY THE REALISTIC ENGINE SOUND AND THE RUNNING OF THE CAR BLOWING OUT EXHAUST FUMES.

●予告なく設計、仕様、内容等を変更する場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

小型ながらエンジンで豪快に走るオフロードバギー

手軽にエンジン・バギーが楽しめるキットがピーナッツレーサーです。

精密で頑丈なインジェクション一体構造フレームですので、

サスペンションとエンジンまわりを組み立て、

2chメカを搭載するだけで迫力あるエキゾースト音と、煙を出して迫力ある走行が楽しめます。

ギャボックスは密閉潤滑式ですので、注油の必要がなく、高速ドライビングでも安心です。

サスペンションは悪路走破性にすぐれた四輪独立懸架。

エンジンの始動もロープを巻きつけて引っぱるだけ。

カラーステッカー、ヒートシンク、消音マフラー、燃料タンク付きです。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品取り扱い説明書をごらんください。

走行に必要なもの

●グロ-エンジン.09~.11市販のエンジンとプラグ ●NO.1793スターティングセット / 燃料電池・ブースターコード・チョークポンプ・注油アダプター付き ●NO.2550アストロGX-202E

●NO.2550アストロGX-202Eプロポ(他社の2チャンネルプロポも可)

テクニカル データ

●ホイールベース / 232mm ●トレッド(フロント) / 145mm ●トレッド(リア) / 156mm ●ロードクリアランス / 30mm ●タイヤ(フロント) / 65φ×27mm ●タイヤ(リア) / 72φ×37mm ●ギヤレシオ / 7.5 : 1 ●エンジン / .09~.10 ●プロポ / 2ch





ENGINE POWERED 09 BUGGY THAT RUNS AT FULL SPEED ON OFF-ROAD WITH SIMPLE ASSEMBLING JOB.

USING THE PEANUTS RACER AS THE BASE AND THE WHEEL BASE HAS BEEN EXTENDED WITH A SAFARI SPECIFICATION FAIRLADY 240Z BODY HAS BEEN INSTALLED. THE MAIN PARTS ARE IDENTICAL WITH THE PEANUTS RACER.

簡単な組み立てでオフロードをグングン走るエンジン09バギー

だれにでもバギーの楽しさが味わえるピーナッツレーサーをもとに、ホイールベースを延長してサファリラリー仕様のフェアレディ240Z、ポリカーボネイト・ボディを載せました。

主要部分は、ピーナッツレーサーとまったく同じです。

組み立て不要のインジェクション一体構造フレームに密閉式ギヤボックスとエンジン、足まわりを取り付けるだけで完成します。

2チャンネルプロポの搭載でギャップの連続するようなダートも高速で走ることができます。

エンジン・スタートは、ロープ1本でOK、スターターなしでも簡単に始動ができます。

カラーステッカー、ヒートシンク、消音マフラー、燃料タンクなどが付属品として付いています。

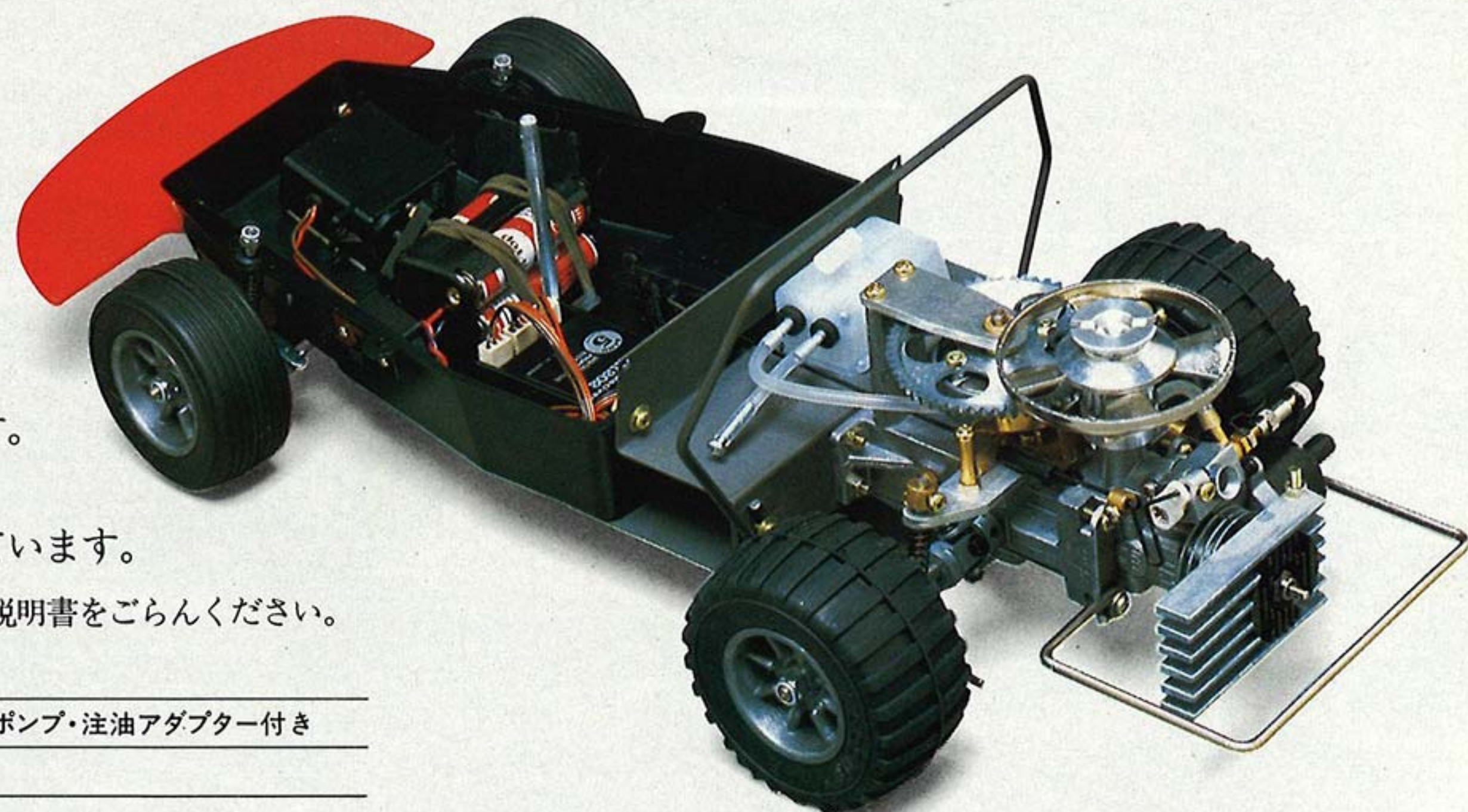
●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品取り扱い説明書をごらんください。
走行に必要なもの

●グロウエンジン.09~.11市販のエンジンとプラグ ●NO.1793スターティングセット/燃料電池・ブースターコード・チョークポンプ・注油アダプター付き

●NO.2550アストロGX-202Eプロポ(他社の2チャンネルプロポも可) ●NO.2227レーシングカラー(ボディ塗装用)

テクニカル データ

●ホイールベース/232mm ●トレッド(フロント)/145mm ●トレッド(リヤ)/156mm ●ロードクリアランス/30mm ●タイヤ(フロント)/65φ×27mm ●タイヤ(リヤ)/72φ37 ●ギヤレシオ/7.5:1 ●エンジン/.09~.10 ●プロポ/2ch





NO.3024 MERCEDES BENZ 450 SLC RALLY



NO.3023 BAJA WEST COAST RALLY

CIRCUIT 10 SERIES

FACTORY ASSEMBLED NO.3023/5
KIT STYLE NO.2393/5

サーキット10/ENGINE POWERED OFF-ROAD RACE CAR エンジン 09~11用
シャーシ完成仕様と組立てキット

1:10 SCALE



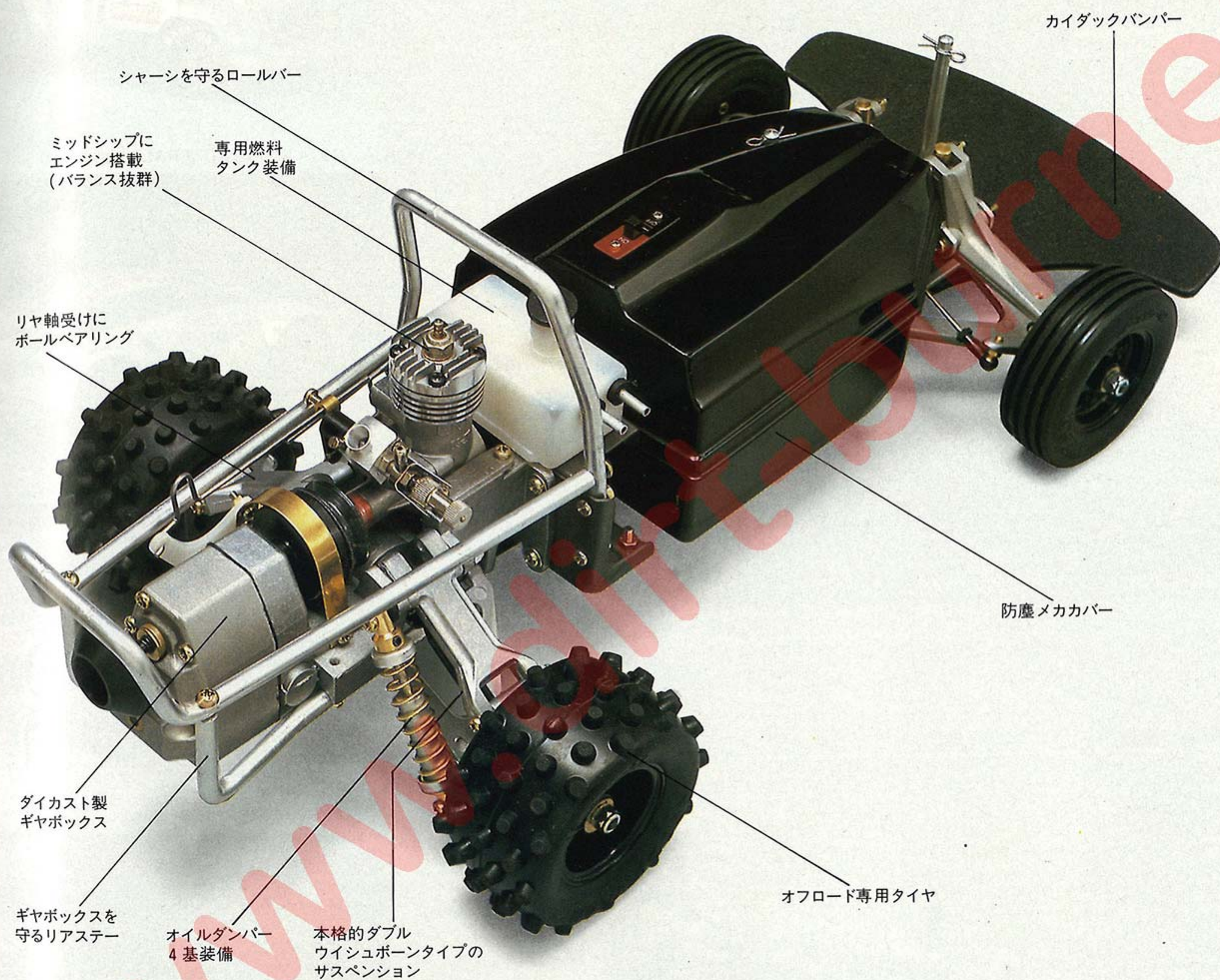
10クラスの本格派、レース用オフロードマシン。

シャーシ工場完成品と、キットの2本立。

20クラスのサーキットシリーズと同じ技術陣によって、設計された、高度なオフロードレーシングカーです。足まわりは、前・後サスペンション共、ダブルウィッシュボーンなので、悪路をガッチリとホールド、オイルダンパー(標準装備)で、更にハイスピード時の安定走行をうち出しました。独立されたギヤまわりも、ハードな走りに対して、抜群の耐久性を発揮します。一番堅牢でなくてはならないベベルギヤもスチール製となりました。軽く、丈夫なサーキット10は、常にレースの先端にいます。

THIS IS A FULLFLEDGED .10 ENGINE CLASS OFF ROAD RACING MACHINE. THERE ARE TWO TYPES OF THE KIT AVAILABLE; ONE IS WITH A FACTORY ASSEMBLED CHASSIS, AND THE OTHER IS A KIT TO BE ASSEMBLED BY YOU FROM THE BEGINNING.

THIS IS A HIGH CLASS RACING CAR DESIGNED BY THE SAME GROUP OF ENGINEERS WHO HAS CREATED THE .20 ENGINE CLASS CIRCUIT SERIES. SINCE THE SUSPENSION SYSTEMS FOR THE FRONT AND REAR AXLES ARE OF THE DOUBLE WISHBONE, THE CAR HOLDS A ROUGH TERRAIN FIRMLY; AND BY THE AID OF THE OIL DAMPERS (INCLUDED IN THE KIT) IT ASSURES STABILITY AT HIGH SPEED RUNNING. THE GEAR TRAINS FITTED INDEPENDENT EXHIBITS OUTSTANDING DURABILITY FOR HARD RUNNING; THE BEVEL GEAR WHICH BEARS THE MOST LABORIOUS WORK IS MADE OF STEEL. THE LIGHT WEIGHT AND STOUT CIRCUIT 10 WILL BE ALWAYS A PRIZE WINNER OF THE COMPETITIONS.



NO.3024(シャーシ完成仕様)
NO.2396(キット)メルセデス450SLCラリー



NO.3025(シャーシ完成仕様)
NO.2394(キット)フィアットアバルトラリー



NO.3023(シャーシ完成仕様)
NO.2393(キット)バハウエストコースト

走行に必要なもの

●NO.2550アストロGX-202 2ch用プロポ(又は市販のプロポ) ●グローエンジン.09~.11及びプラグ。●NO.1793エンジン始動用具セット ●NO.2227レーシングカラー(ボディペイント用) ●エンジンスターター(市販のもの) ●NO.1841/3ミクロンラインテープ等。

テクニカル データ

●シャーシ高/30mm ●ホイールベース/250mm ●フロントトレッド/175mm ●リアトレッド/165mm ●フロントタイヤ/φ70×23.5 ●リアタイヤ/φ80×40mm ●ギヤレシキ/9:1 ●エンジン/.09~.11 ●プロポ/2ch



NO.3027 TOYOTA HILUX(完成仕様)



NO.3028 FIAT 131 RALLY(完成仕様)



NO.2281 LANCIA STRATOS



NO.2282 FAIRLADY 240Z



NO.2283 BAJA CALIFORNIA

CIRCUIT 20 SERIES

サーキット20シリーズ/ENGINE POWERED OFF-ROAD RACE CAR エンジン.19~.21(3.5cc)
シャーシ完成仕様と組立てキット

FACTORY ASSEMBLED NO.3027・NO.3028
KIT STYLE NO.2281・NO.2282・NO.2283

1:8 SCALE



丈夫でメンテナンスの楽なハシゴ型フレーム

軽量なアルミダイカスト製
ダブルトレーリングアームサスペンション

CB-88オイルダンパー(前ペア)
(オプション)

軽量小型メカボックス

アストロレーシングプロポの
受信機 (オプション)

専用燃料タンク

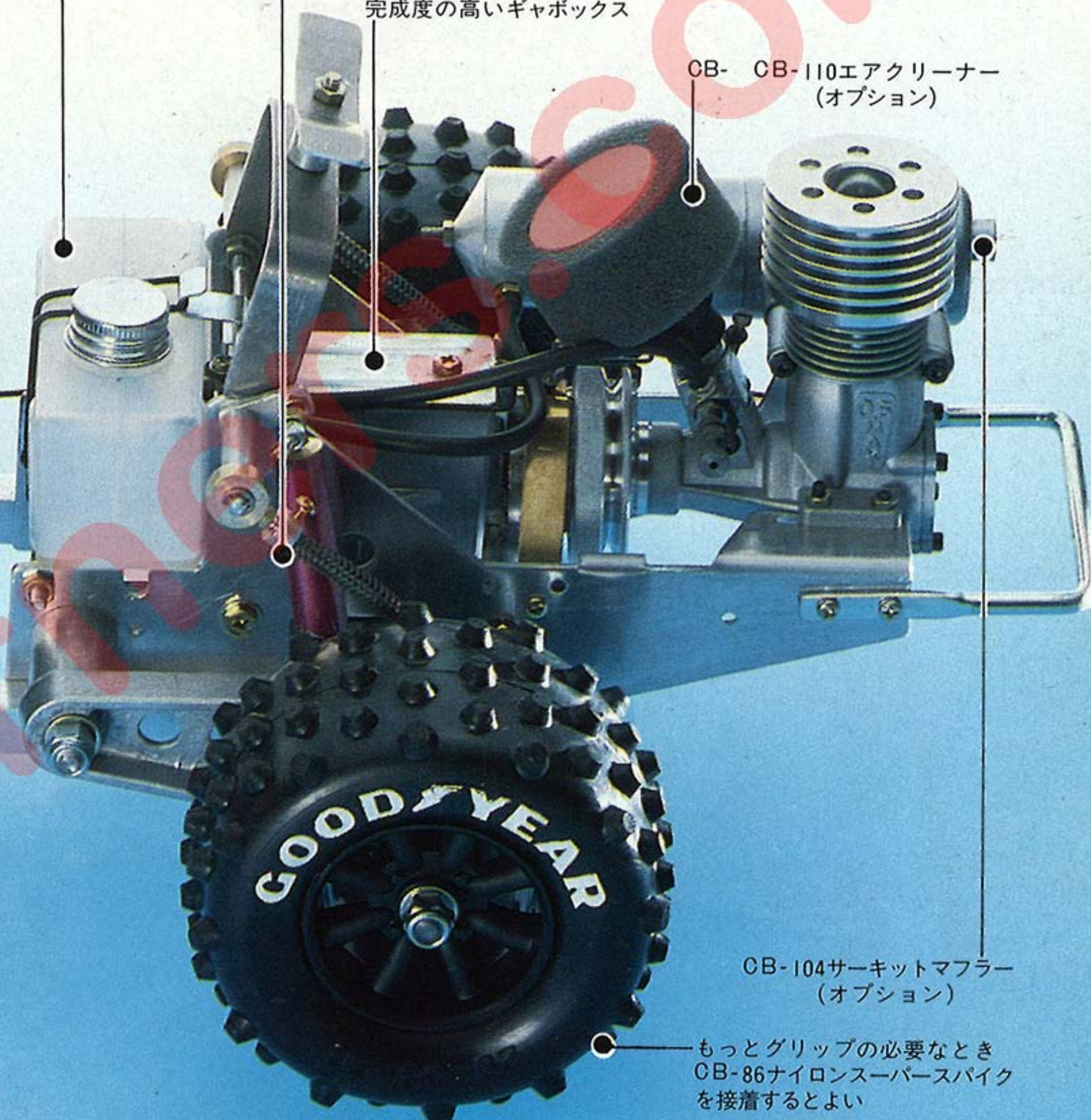
CB-89オイルダンパー後ペア
(オプション)

軸受けはボールベアリング3個使用
完成度の高いギヤボックス

CB- CB-110エアクリーナー
(オプション)



軽量で丈夫なホイール
車種により形・色が変わります



CB-104サーキットマフラー
(オプション)

もっとグリップの必要なとき
CB-86ナイロンスーパースパイク
を接着するとよい

ダイナミックな走破性、ハイスピードでの安定感 サーキット・20が生んだハシゴ型フレームと、 精密・堅牢なサスペンション機構

各地で盛んな、1/8バギーレースで、常にリーダーシップを占める実力と人気は、そのレースの実績が物語っています。又単にレースでの性能を誇るだけでなく、ビギナーでも容易に組み立て、調整が出来、より高い性能を引出せるのが、サーキット20シリーズです。数々の特長の中で、ハシゴ型フレーム、ダブルトレーリングアーム、大きなサスペンションストローク、更にオプションのオイルダンパー等で波状路面のスピード走行も、ジャンプ後の収束性も、常に安定させる要素となっています。精密加工と、堅牢なギヤボックスには、高価なボールベアリング内蔵。これ等が常にオフロードの王者と云われる素因でしょう。

走行に必要なもの

NO.2550アストロGX-202 2ch.用プロポ又は市販のプロポ/グローエンジン.19~.21及びプラグ/NO.1793エンジン始動用具セット/NO.2227レーシングカラーボディペイント用/エンジンスターター市販のもの
NO.1841/3ミクロラインテープ等

テクニカル データ(車種により、全長・全巾・全高は異なります。)

●全長/580mm●全幅/270mm●全高/180mm●ホイールベース/300mm●トレッド(フロント)/230mm●トレッド(リヤ)/214mm●フロントタイヤ径/100mm●リヤタイヤ径/110mm●ギヤレシオ/8.2:1●エンジン/.19~.21●プロポ/2ch

THE FEATURES ARE: DYNAMIC MANEUVERABILITY, STABILITY AT HIGH SPEED RUNNING, LADDER TYPE FRAME UNIQUE WITH CIRCUIT 20, PRECISION AND STOUT SUSPENSION SYSTEMS.

THE CIRCUIT 20 ENJOYS TREMENDOUS POPULARITY AT COMPETITIONS HELD AT MANY PLACES LATELY DUE TO ITS SUPERB PERFORMANCE. THIS CIRCUIT 20 SERIES ARE EASY TO ASSEMBLE AND TO ADJUST EVEN FOR NOVICE DRIVERS. AMONG ITS FEATURES, LADDER TYPE CHASSIS, DOUBLE TRAILING ARMS, LONG SUSPENSION STROKE, AND OIL DAMPERS(OPTIONAL PARTS) ENABLE THE CAR QUICK RESTRACTION AFTER JUMPS AND HIGH SPEED RUNNING ALONG UNDULATING COURSES. EXQUISITELY PROCESSED PARTS AND BALL BEARINGS FITTED WITH THE GEAR TRAINS HAVE MADE THE MODEL A KING OF THE OFF ROAD VEHICLES.

品番	車種仕様とオプションパーツ
3027	トヨタハイラックス(シャーシ完成仕様車)
3028	フィアット131 ラリー(//)
2281	ランチャストラトス(キットスタイル)
2282	フェアレディ240Z(//)
2283	バハカルフォルニア(//)
CB-86	ナイロンスーパースパイク(オプションパーツ)
CB-88	オイルダンパー前2ヶ(//)
CB-89	オイルダンパー後2ヶ(//)
CB-104	サーキットマフラー(//)
CB-110	エアークリーナー(//)

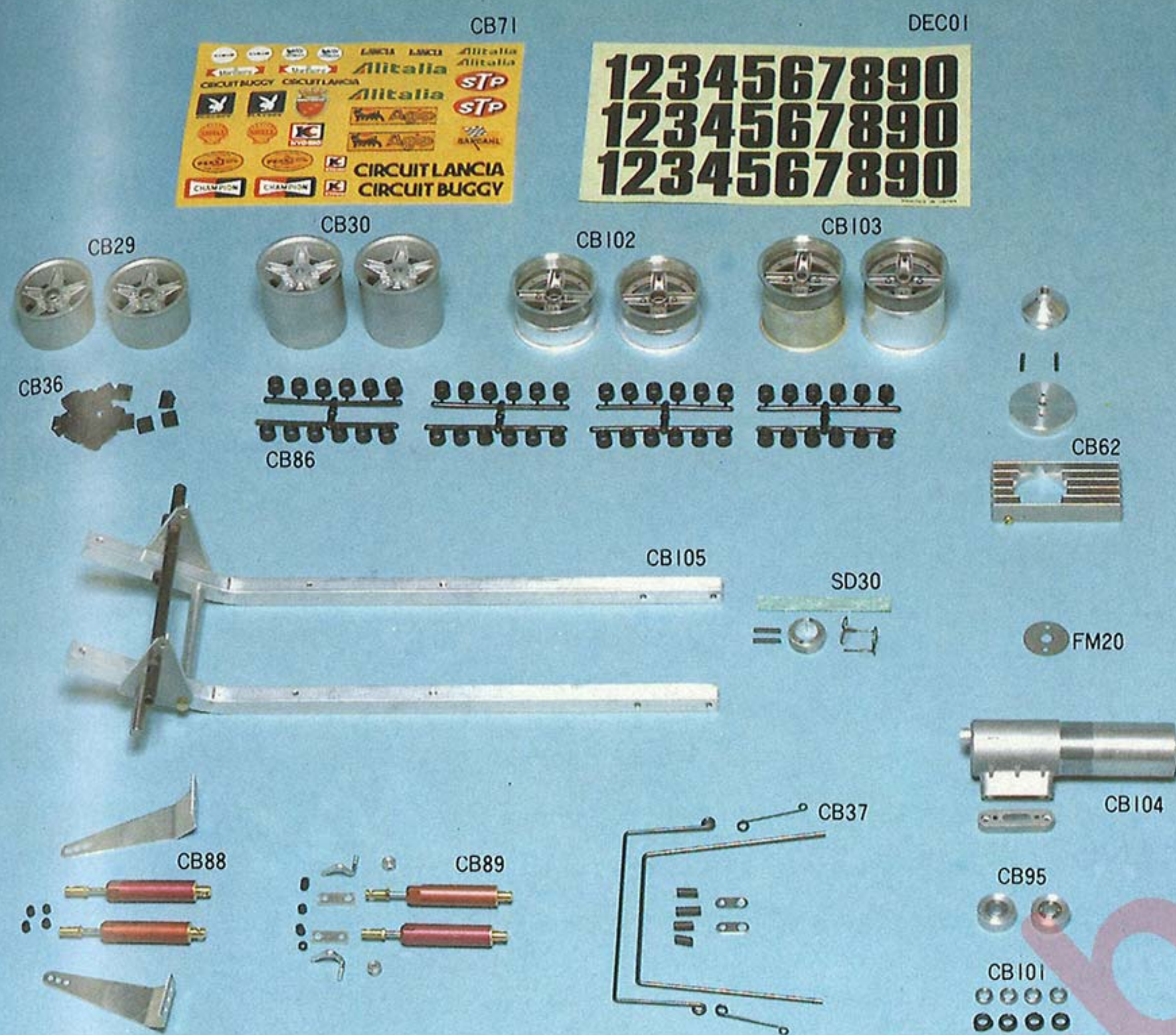
CIRCUIT 20 SERIES PARTS

サーキット20シリーズ パーツ

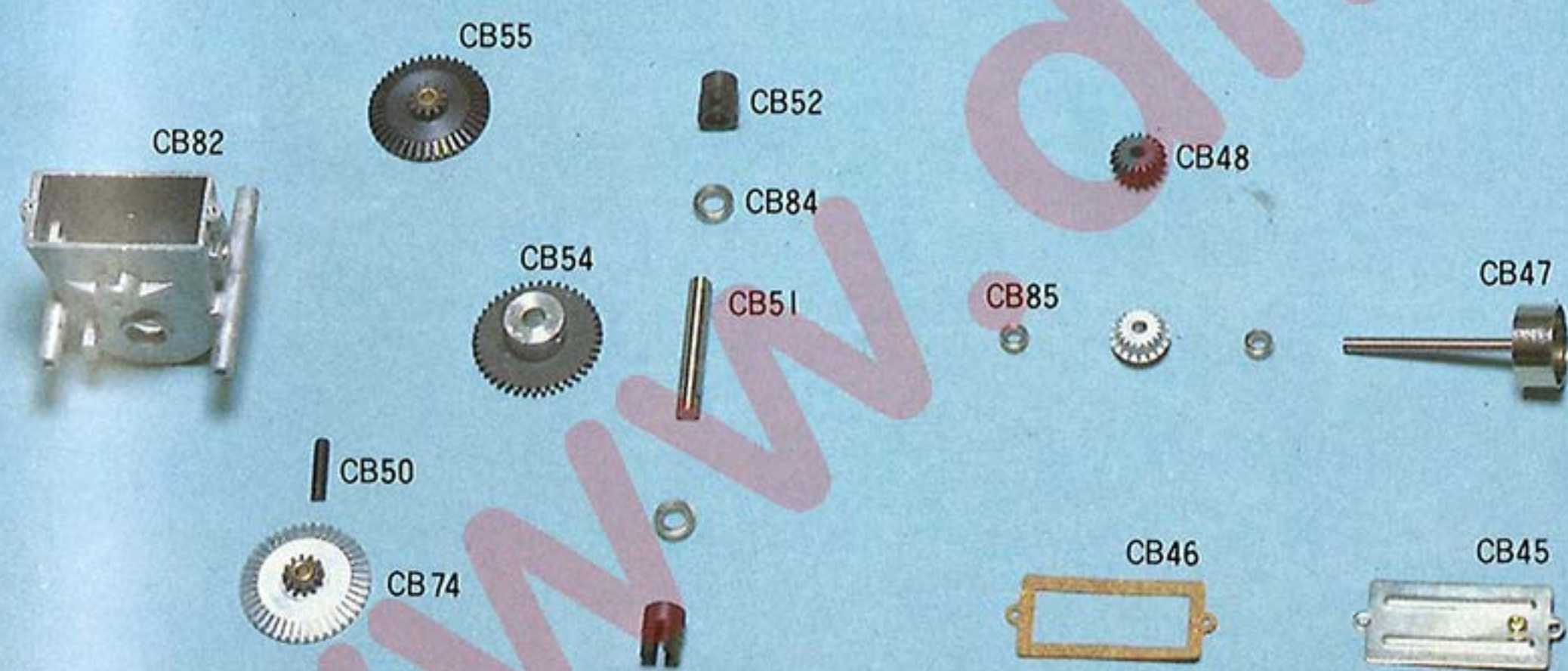




オプションパーツ (OPTION PARTS)



ギヤボックス分解写真



STUDED SUPER SPIKE TIRES PROVIDING A STRONG GRIPPING TRACTION AND NECESSARIES FOR RACING.

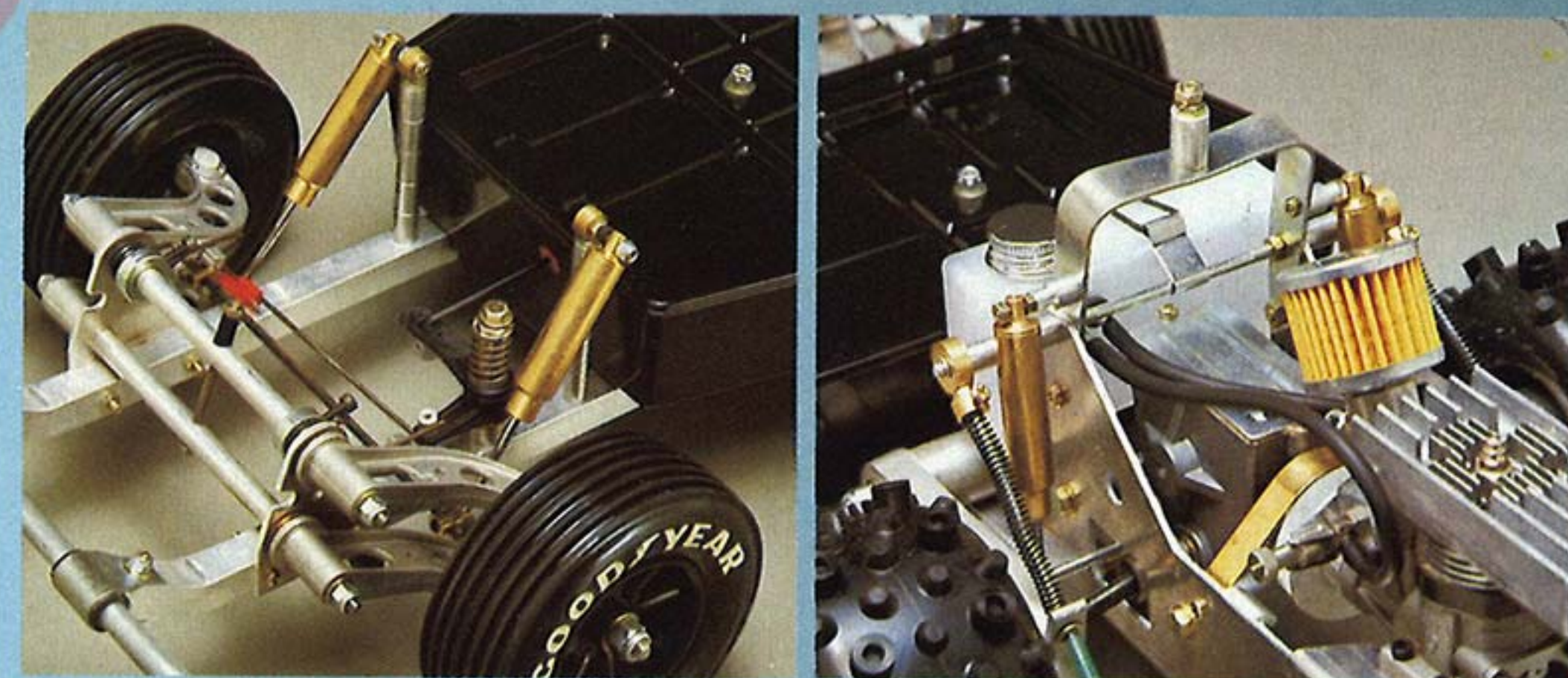


NO.CB-36 スーパースパイク

NO.CB-86 ナイロンスーパースパイク

グリップが強く、スリップしにくいレースの必需品

サーキットシリーズ用のイボタイヤに取り付けることにより、強力なロードホールディングが可能になり、穴あきのナイロンスパイクがその威力を十分発揮します。(取り付けは接着のみ)



NO.CB-88 フロントオイルダンパー

NO.CB-89 リヤオイルダンパー

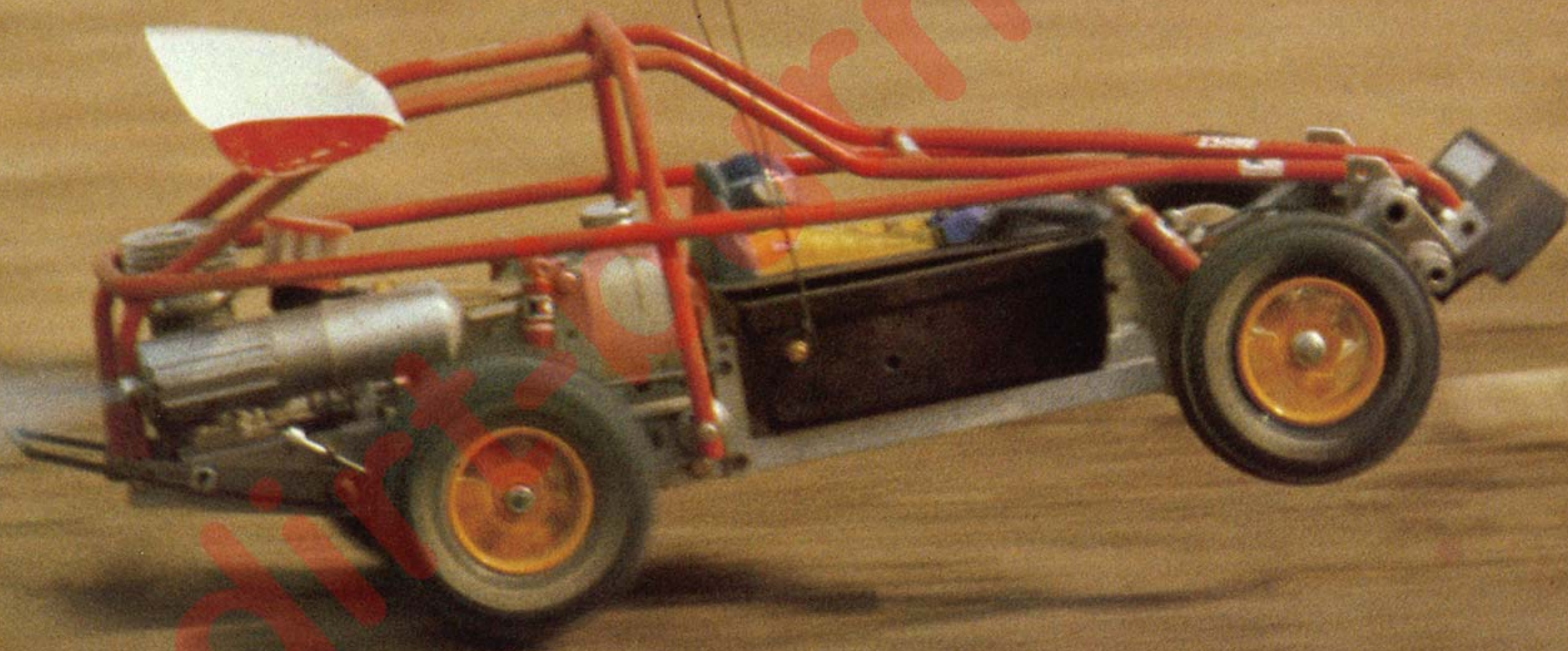
理想的なサスペンション効果のオイルダンパーセット

オイルダンパーは高精度のアルミ材加工によるもので、サーキットシリーズに簡単に取り付けができます。(従来のサーキットバギー・サーキットランチャにも一部穴あけ加工により取り付けることができます。) オイルダンパーの取り付けにより、実車の様に、ハイスピード走行時にスプリングの跳ね返りを防止し、理想的なサスペンション効果を発揮します。
●取り付け方法に一部変更がありますがご了承下さい。

PRECISED ALUMINUM PROCESSED OIL DAMPER SET OF AN IDEAL SUSPENSION EFFICIENCY.







USING THE CIRCUIT 20 WHICH HAS WON MANY VICTORY IN ENGINE BUGGY RACE TOURNAMENTS BEING HELD THROUGHOUT THE COUNTRY. THE ROWDY BAJA HAS BEEN RE-STYLED TO A ROUGH LOOKING DESIGN. FURTHERMORE, WEIGHT HAS BEEN REDUCED AND DESIGNED TO WITHSTAND CRASHES AND ROLL OVERS. ALSO, IS EQUIPPED WITH MANY OPTION PARTS, DISPLAYING QUICK MOVEMENT AND HIGH GRADE SUPER MECHANISM. THIS IS THE "ROWDY BAJA".

.19-.21 ENGINE 1/8 SCALE 2 CHANNEL RADIO CONTROL BUGGY. DIE-CAST PARTS ARE FACTORY ASSEMBLED. HAND WELDED ALMINUM BAR STRONG FRAME. LIGHT AND HI-SPEED RUNNING PERFORMANCE. PEREECT MECHANICAL DESIGN FOR RACE.

PRECISION AND SOLID DIE-CAST OIL LUBRICATING TYPE GEAR BOX WITH BUILT-IN HIGH GRADE BALL BEARING.

FRONT END IS DOUBLE TRAILING ARM SYSTEM WHICH DEMONSTRATES SUPERB FUNCTIONING ON ROUGH ROAD RUNS AND ALSO, IS EQUIPPED WITH NEW BUMPER.

HAS SUFFICIENT SUSPENSION STROKE AND WITH STRONGLY STUDED TIRES. IT DISPLAY A FIRM STABILIZED RUNNING PERFORMANCE.

走行に必要なもの

NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット/NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●全長/580mm●全幅/270mm●全高/210mm●ホイールベース/300mm●トレッド(フロント)/230mm●トレッド(リヤ)/214mm●フロントタイヤ径/100mm●リヤタイヤ径/110mm●ギヤレシオ/8.2:1●エンジン/.19-.21●プロポ/2ch



走りに凝縮されたスーパーメカニズム

ラフなスタイリングは、まさにバギーの王者ともいえるでしょう。

4WDランドジャンプを思わせるパイプボディは、

クラッシュや転倒にも十分に耐えうる設計がなされています。

軽量化もみごとにクリアー。

ジャガーのような鋭い動きを実現しました。

ベースは、定評あるサーキット20シリーズですが、

さらにオプションパーツを完全装備し

ハイグレードなスーパーメカニズムが誕生したのです。

フロントまわりは、ラフ走行に耐えうるスキッドタイプ。

リヤにはスタビライザーを装備し、

一段と大きくなったストロークが安定した走行を生み出しています。

その他のメカニズムは、サーキット20シリーズと同じです。

スペースフレーム式パイプボディの独特な

スタイリングと走行を楽しんでください。

●走行は2チャンネルプロポと、エンジン始動用具が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。

詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。



NO.2289サーキット20シリーズ ローディバハ

●ウイングは、キットには入っておりません。

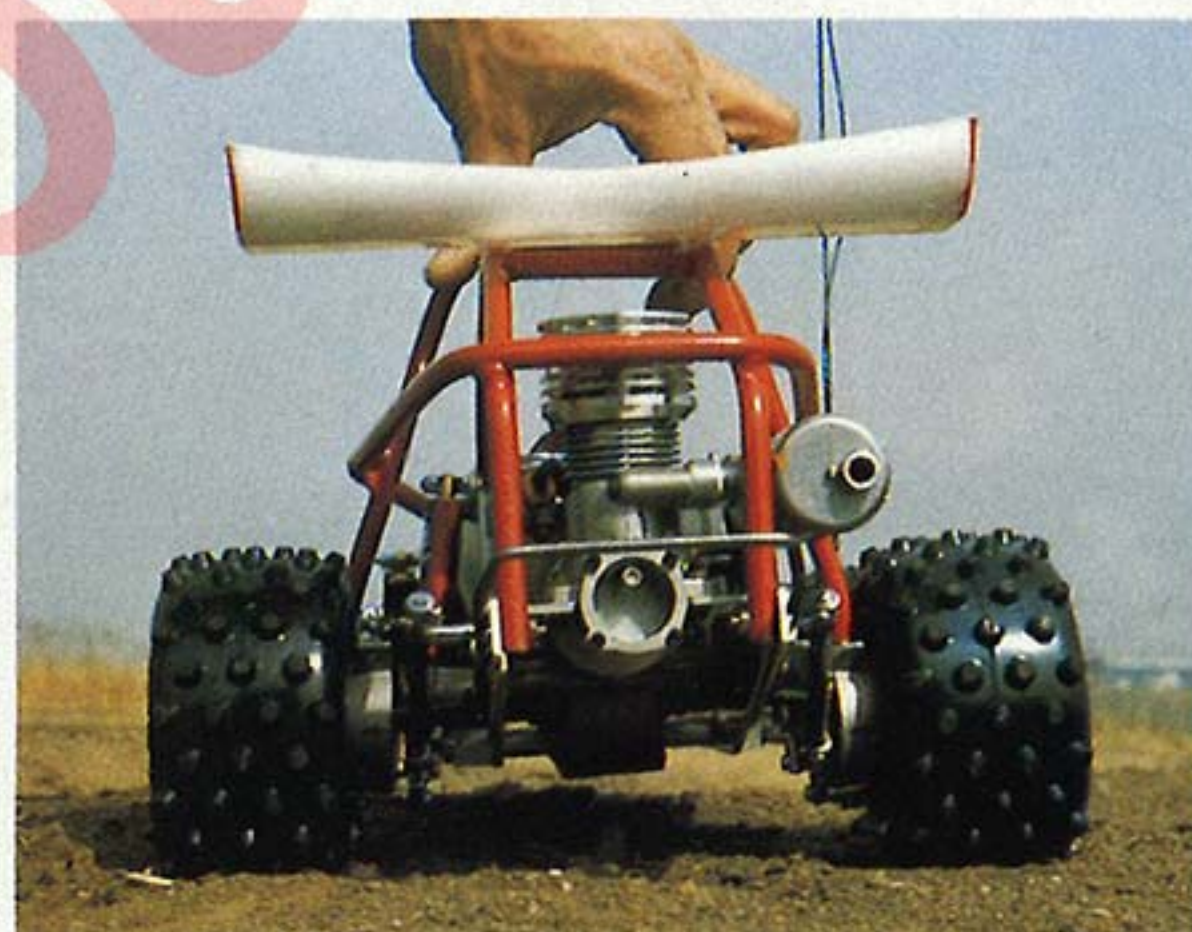
●WING NOT INCLUDED IN KIT.



フロントは、荒地走行にすぐれたダブル・トレーリングアームに新型バンパーを装備。



リヤは、より一層のコーナリング性能を発揮するスタビライザーを装備。



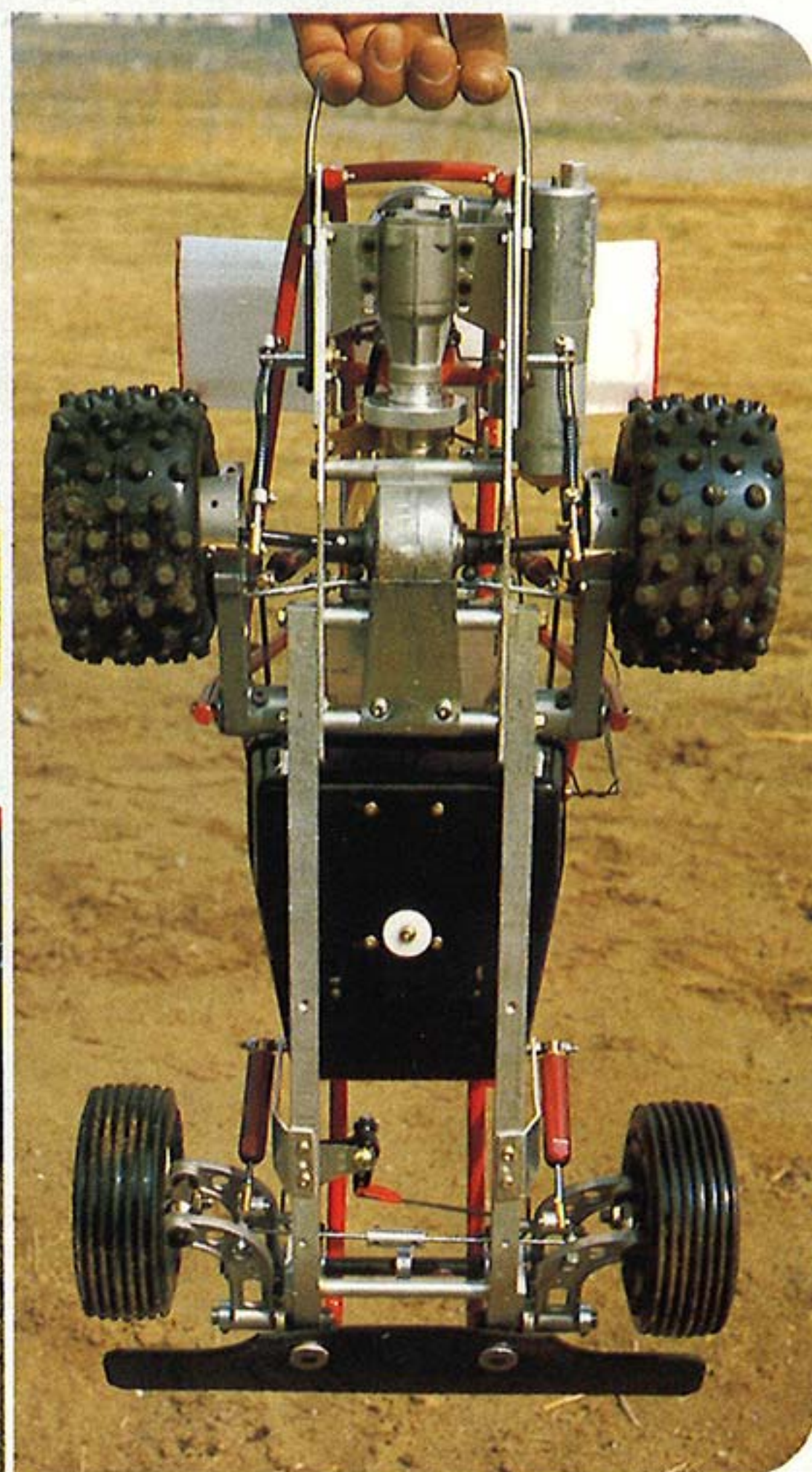
十分なサスペンション・ストロークと強力イボタイヤによりスムーズな走行。



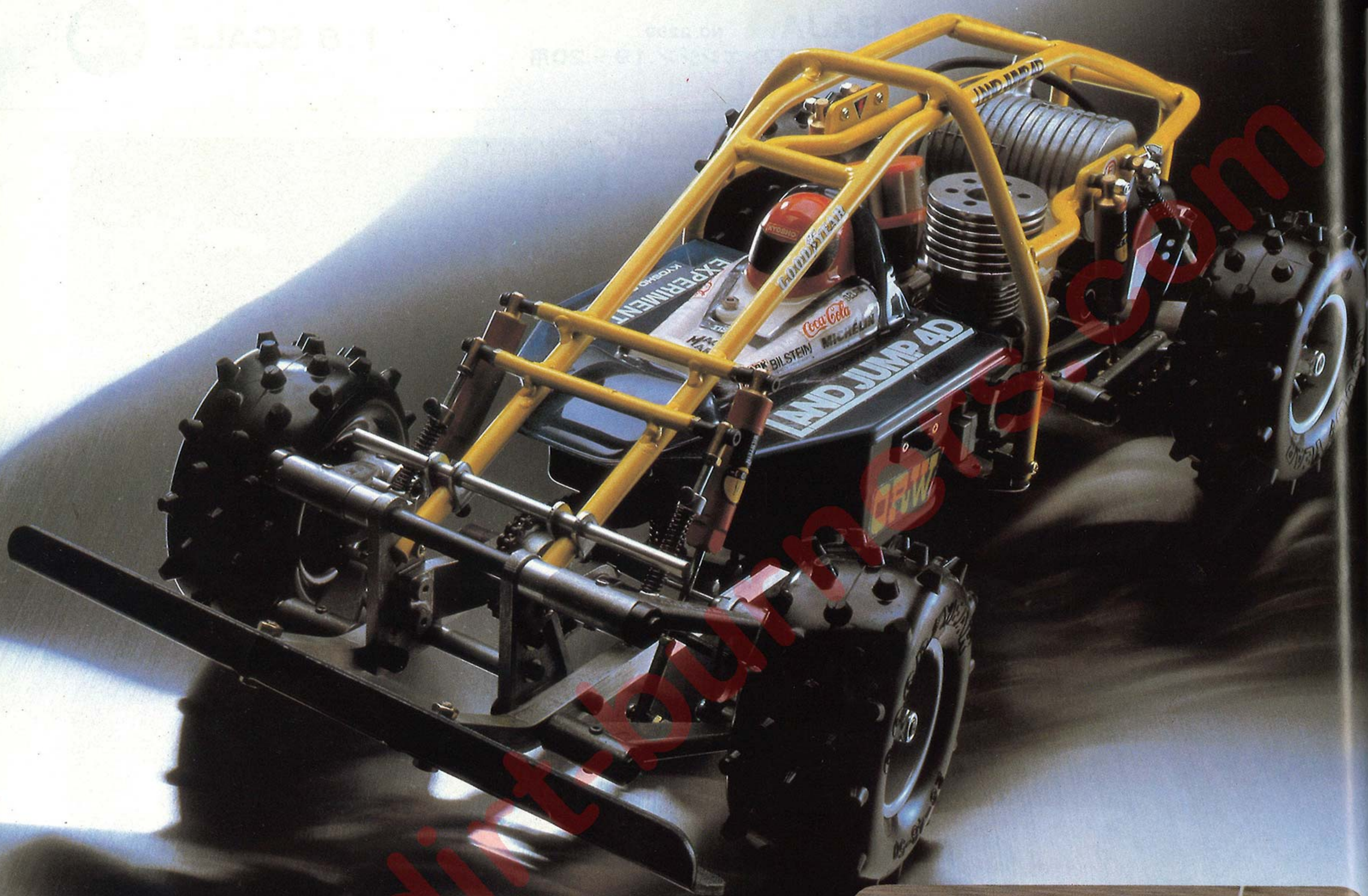
フロントまわりは、スキッドタイプを採用したことにより組み立てやすく耐久性が向上しました



リヤサス・スプリング支持を最良の位置にセットアップでき、路面に合わせたセッティングが簡単にできます。



現在の1/8レーシングバギーの主流をなしたハシゴ型フレーム。



テクニカル データ

- 全長/515mm ●全幅/270mm ●全高/200mm ●シャーシハイ/40mm ●ホイールベース/315mm ●タイヤ径/F:110φ×48・R:110φ×48 ●ドライブ方式/サイドワインダー&チェーンドライブ ●ブレーキ/ディスクブレーキ
- ギヤレシオ/8.5:1~10:1 ●サスペンション機構/F:ダブルトレーニング・R:セミトレーリング ●全備重量/3.4kg ●プロポ/2ch ●エンジン/19~21

LAND JUMP 4D

4WHEEL DRIVE BUGGY

ランドジャンプ4D(4駆動)/.20 ENGINE POWERED エンジン.19~.21用

NO.2397

1:8 SCALE



4輪駆動・4輪独立サスペンション・オイルダンパー・軽量シャーシ等々……ハイメカニズムを装備した、レーシングバギー。

まさに、走るために誕生した迫力のバギーです。スタイリングをごらんください。

まったく無駄のない機能美そのものの素晴らしさが輝いています。

全備重量3.4kgと驚異的な軽さをサイドワインダー駆動、チェーンドライブ方式という画期的なメカニズムの採用により、パワー効率を一段と向上させています。シャーシは、サーキットバギーで定評のあるハシゴ型フレーム構造、サスペンションは、フロントがダブルトレーリングにリアがセミトレーリングアーム方式を採用し、バギーに欠かせないオイルダンパーを4基標準装備しました。その他、アルミダイキャスト製のスリーピースホイールとギヤ比も変更可能になっていて、さらにフロントホイール・ワンウェイクラッチが内蔵、ハンドリングのクイックな働きができる、充実したメカニズムです。

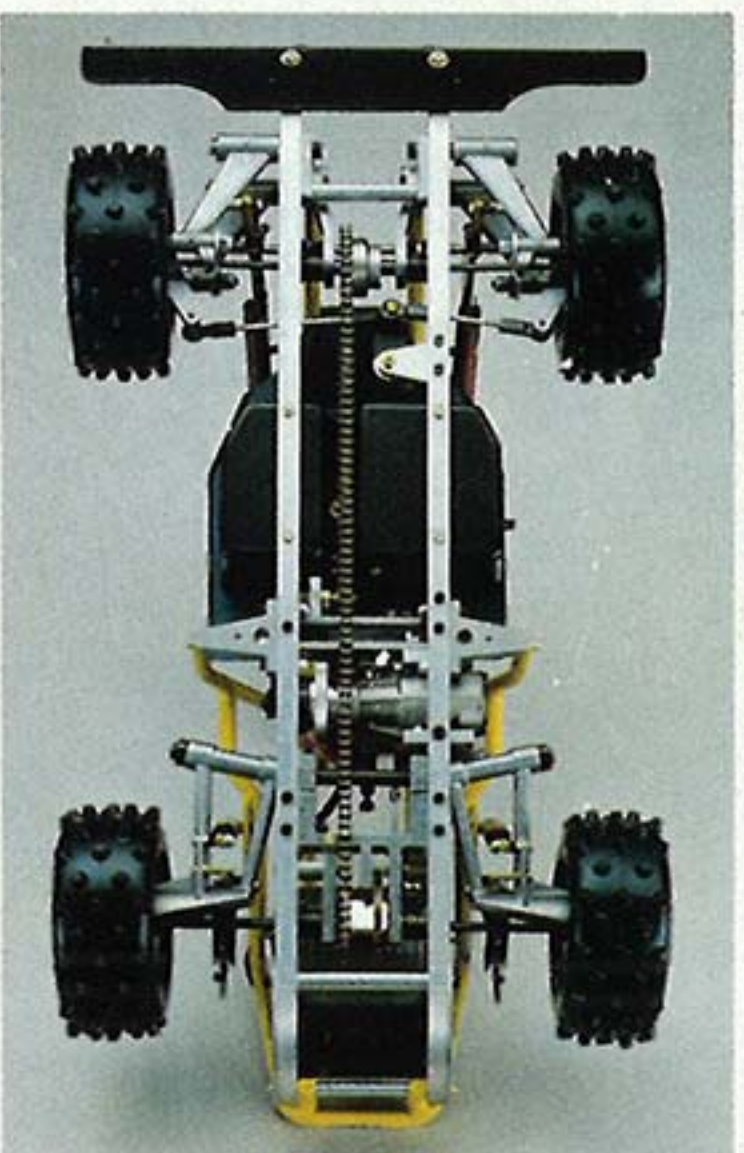
A REAL BUGGY THAT DASHES ON 4 WHEEL DRIVE.

A POWERFUL BUGGY THAT WAS BORN TO RUN. TAKE A LOOK AT THE STYLING. IT DEFINITELY POSSESSES A PERFECT FUNCTIONAL BEAUTY KEEPING PARTS THAT ARE DEFINITELY REQUIRED.

WITH THE ADOPTION OF EPOCH-MAKING MECHANISM USING SIDE WINDER AND CHAIN DRIVE SYSTEM, HAVE SUCCEEDED IN MAKING THE GROSS WEIGHT FULLY EQUIPPED TO UNBELIEVABLE LIGHTNESS OF 3.4kg. THE POWER EFFICIENCY HAS BEEN INCREASED CONSIDERABLY. CHASSIS IS THE LADDER TYPE FRAME CONSTRUCTION WHICH HAS ESTABLISHED A GOOD REPUTATION WITH THE CIRCUIT BUGGY, FOR THE SUSPENSION, DOUBLE TRAILING FOR THE FRONT AND SEMI-TRAILING ARM SYSTEM FOR THE REAR HAS BEEN ADOPTED, AND 4 OIL DAMPERS WHICH ARE INDISPENSABLE ON A BUGGY HAS BEEN INCORPORATED AS A STANDARD EQUIPMENT.

走行に必要なもの おすすめ品

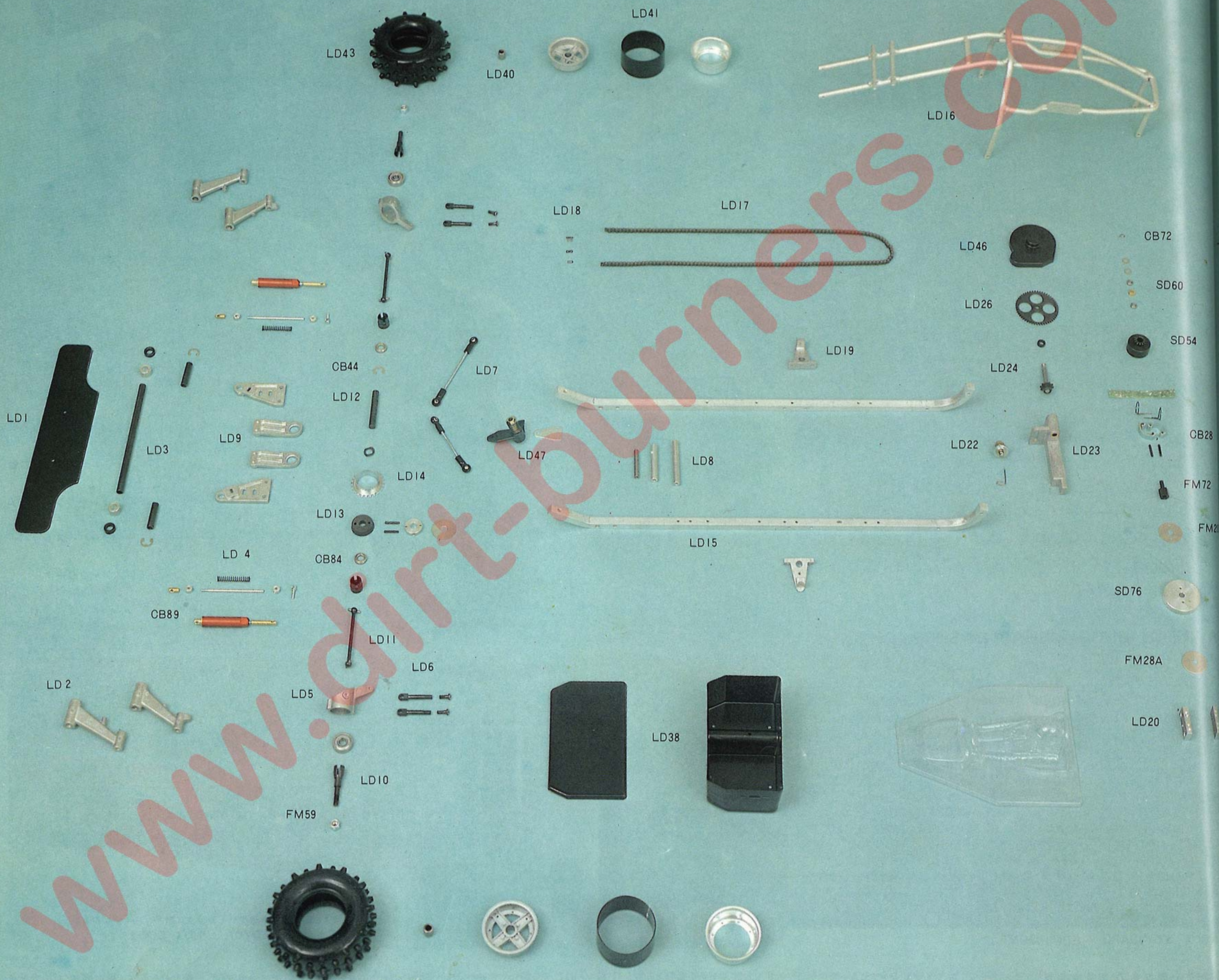
●2chプロポ●NO.2532アストロレーシングプロポ●グロ-エンジン.19~.21とプラグ●NO.6121 K&B1000燃料●エンジン始動スターターその他模型店にてご相談下さい。



NO.LD-49 トヨタハイラックスボディー(オプション)
TOYOTA HILUX BODY

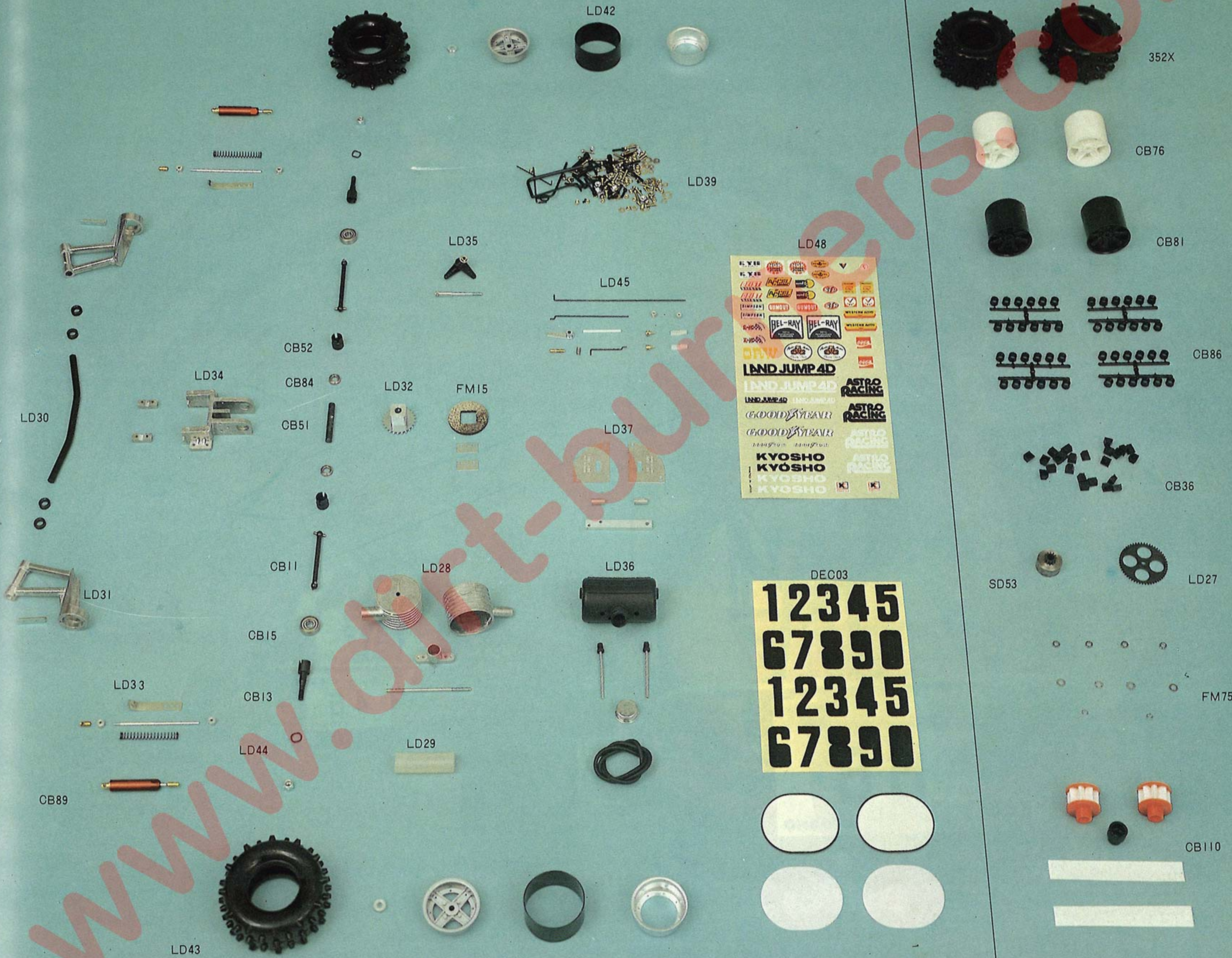
LAND JUMP 4D PARTS

ランドジャンプ4D パーツ





オプションパーツ (OPTION PARTS)



●写真と若干異なるものがありますが、ご了承下さい。

HAS REALISM IN THE STYLING AND RUNNING. A NEW FIELD IN THE ENGINE POWERED VEHICLES.

KART RACE WHICH IS POPULAR AS A MOTOR SPORT FOR BEING EASY TO DRIVE. THIS KART THAT RUNS IN THE RACES HAS BEEN ACCURATED SCALE DOWN IN SIZE THE R/C MODEL "GO-KART 10" WHICH RUNS LIKE A REAL GO-KART. THIS IS A PRECISION MODEL WITH ENGINE MOUNTED ON THE SIDE OF THE DRIVER, CHAIN DRIVE SYSTEM AND INJECTION FRAME (METAL PIPE MOLDED IN) JUST LIKE A REAL GO-KART. THE LARGE SCALE DRIVER DOLL TURNS THE STEERING WHEEL WHEN CORNERING AND CAN ALSO ENJOY THE DOLL BODY SWAY TO THE LEFT AND RIGHT AS IT GOES AROUND THE CORNER.

ENGINE IS A .10 CLASS AND WITH LIGHT WEIGHT OF THE VEHICLE IT HAS SUPERB DASH POWER, WITH LOW CENTER OF GRAVITY AND WIDE TIRE TREAD, CORNERING IS STABLE AND SHARP ENABLING YOU TO ENJOY A COMPLETELY NEW "KART CONCEPT".



走行に必要なもの

オプションパーツ NO.GK-38練習用バンパー/NO.GK-39グラスフロアプレートセット/NO.GK-40バラスト
NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット/NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカルデータ

●全長/400mm ●全幅/282mm ●全高/160mm ●ホイールベース/275mm ●フロントトレッド/225mm ●リヤトレッド/238mm ●フロントタイヤ/55φ×36mm ●リヤタイヤ/65φ×46mm ●ギヤレシオ/1:6 ●クラッチ/遠心クラッチ
●エンジン/.09-.11 ●プロポ/2ch

写真はラジオコントロールゴーカート10



実感満点のスタイルと走り。エンジンカー・モデルの新分野

手軽にできるモータースポーツとして人気のあるカートレース。

このレースに出場するレーシング・カートを忠実にスケールダウンして、実車と同じように俊敏な走行ができるRCモデルが“GO-KART 10”です。インジェクションフレーム、(メタルパイプ内蔵)ドライバーの横に搭載されたエンジン、チェーンによるドライブ方式などは、

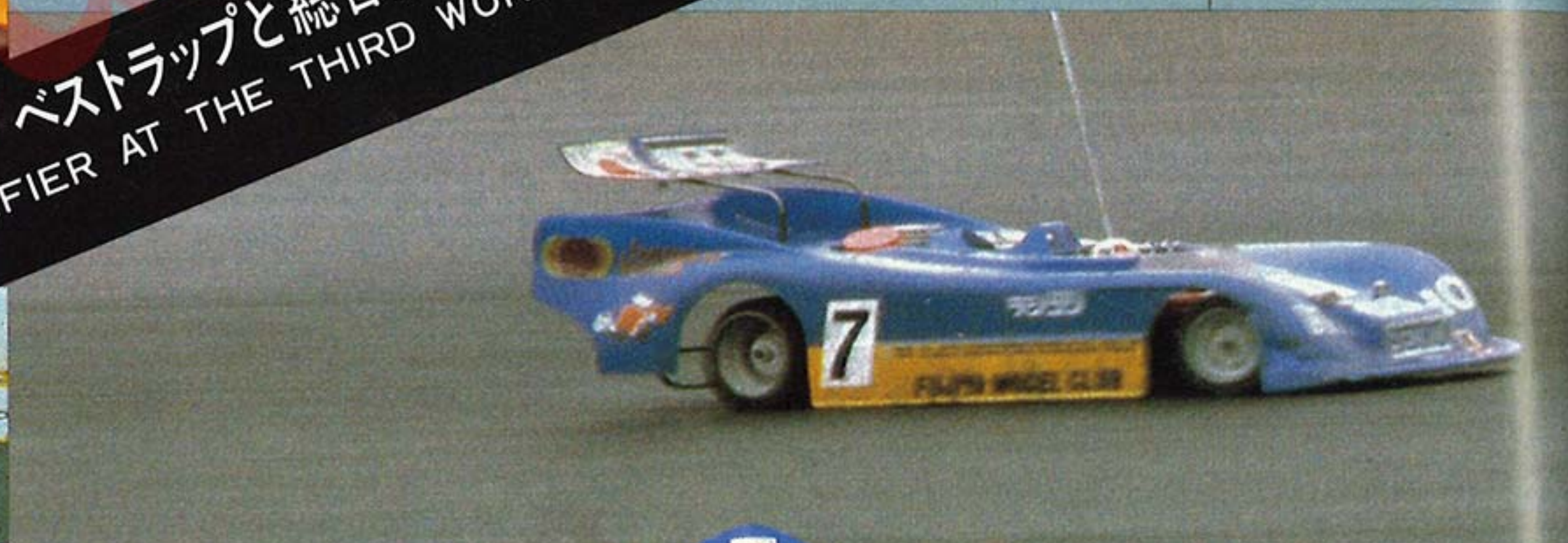
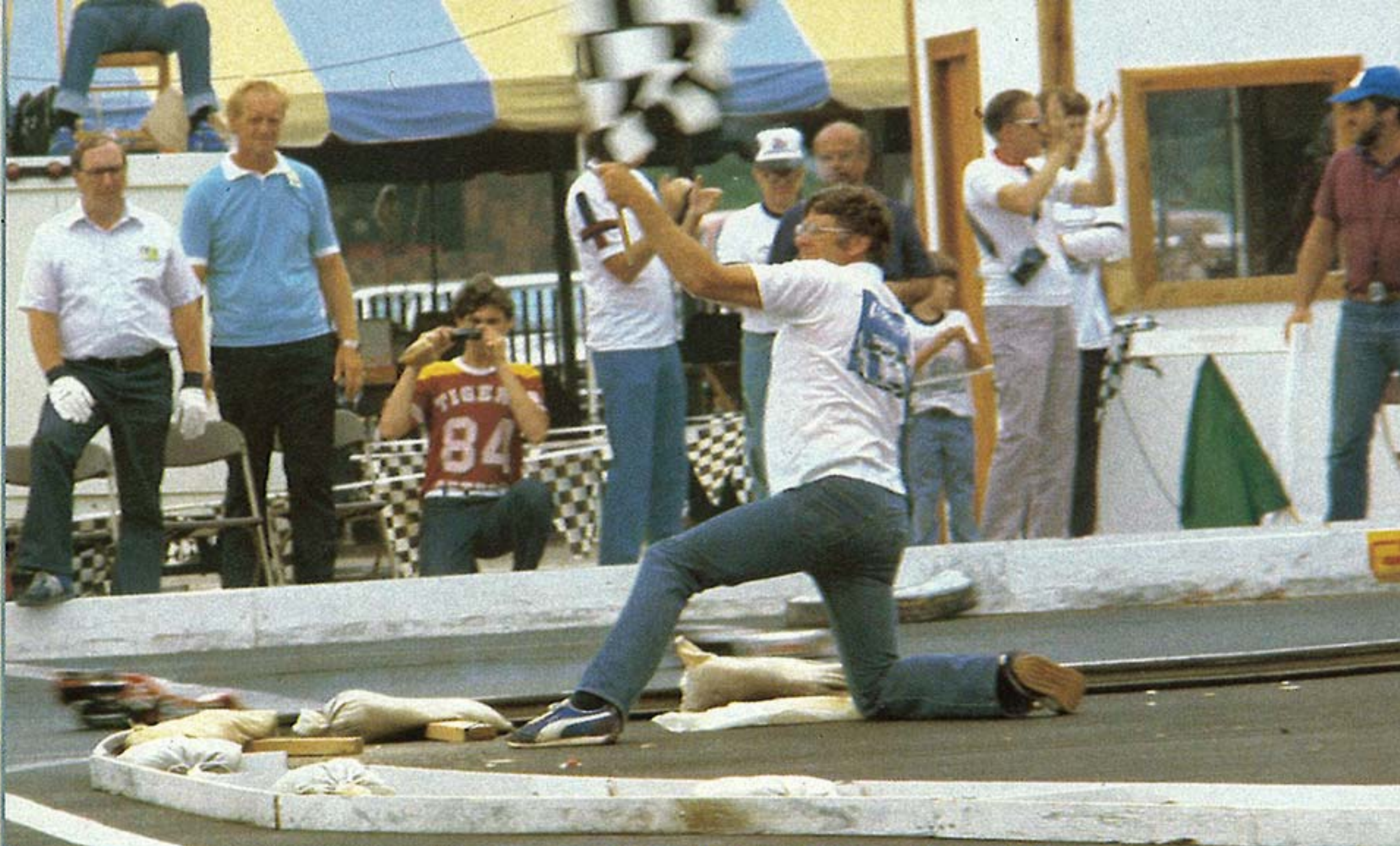
実車とまったく同じという精密モデル。さらに、大きく迫力満点のドライバー人形がコーナーでステアリングを切り、左右へ重心を移動するというアクションも楽しめます。もちろんプロポは2チャンネルOK、サーボやレシーバー、バッテリーなどがすべてかくれてしまうというのも、実車をもつレーシングカートの魅力を十分に引き出すための設計です。ブレーキは強力なディスク・タイプでチューンドタイプマフラー、燃料タンク、ドライバー人形がキットにはいっています。

エンジンは手軽な10クラスを使用し軽い車種でグッシュは抜群、低い重心とワイドなトレッドに加え、標準装備の真ちゅう製バラストの搭載により、コーナリングも高安定でシャープ、まったく新しい“カート感覚”が楽しめます。

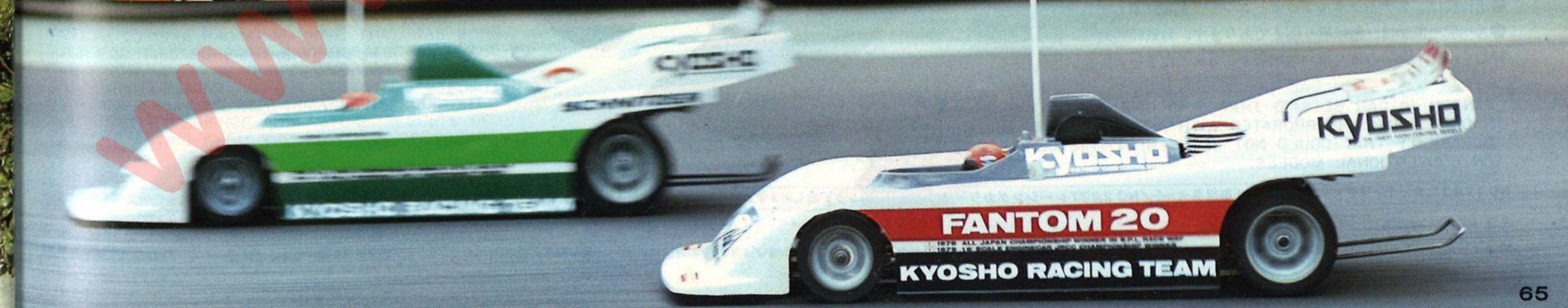
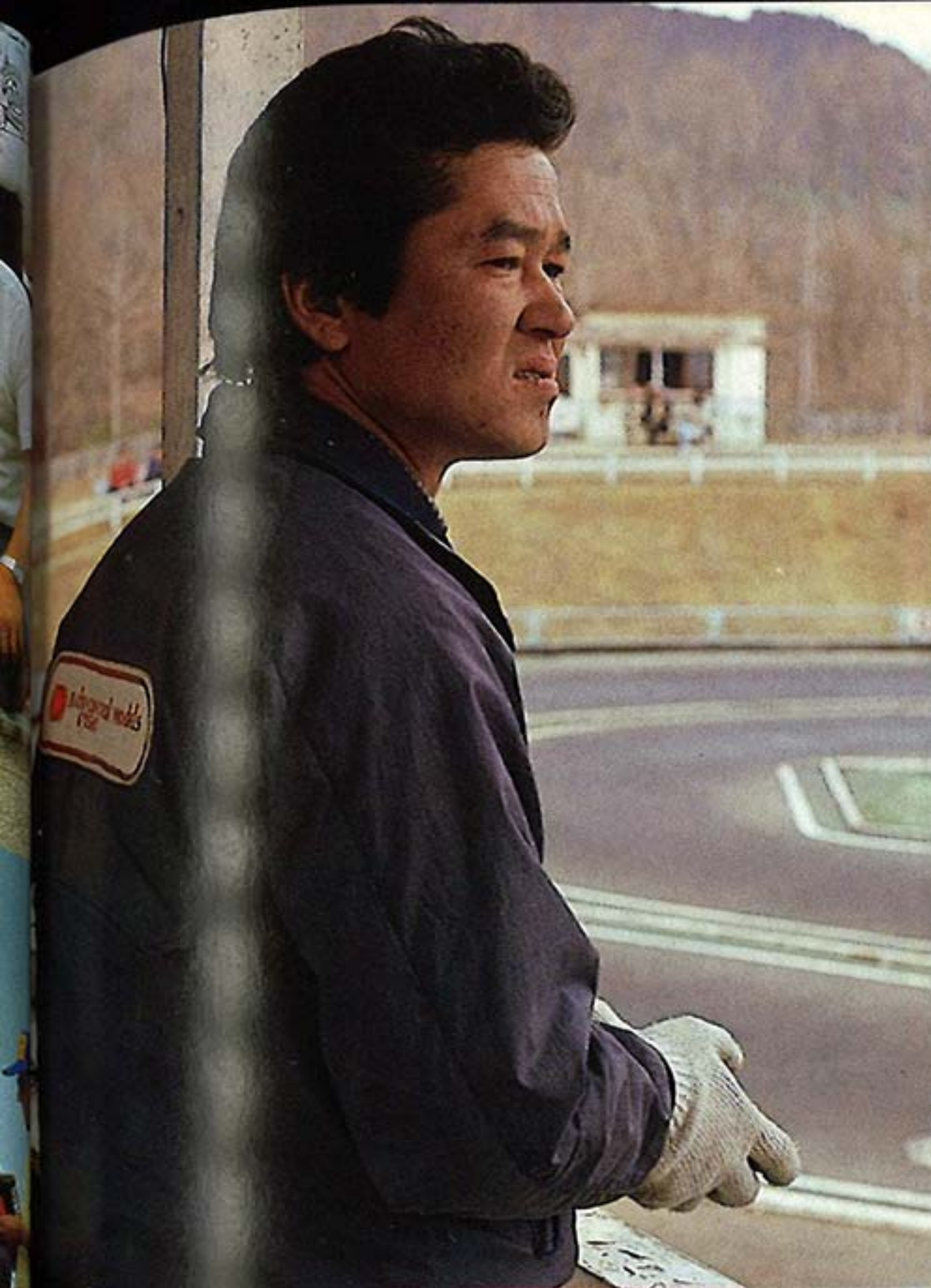
●走行には、2チャンネルプロポと.09~.11エンジン、エンジン始動用具が必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。





第3回世界選手権 米国インディアナポリスにて開催 ファントム20EXP ベストラップと総合第3位獲得
 FANTOM 20 EXP.....WINNER OF 3RD PLACE AS WELL AS TOP QUALIFIER AT THE THIRD WORLD
 CHAMPIONSHIPS IN INDIANAPOLIS, U.S.A.





IN ADDITION TO THE EASY-TO-HANDLE FEATURE, IT IS A REAL RACING SPECIFICATION CAR WITH A HIDDEN UNIQUE PERFORMANCE.



ファントム10ランチャストラトスターボ



ファントム10アルファロメオ33SC12ターボ



ファントム10ムーンクラフトシェブロンB23



ファントム10サカイレーシングスペシャル

手軽さのなかに抜群のパフォーマンスを秘めた本格レーシング仕様車

エンジンカー・モデルの基本ともいえるのが、12分の1レーシングカーですが、ファントム10は、在来このクラスにはなかったハードなメカニズムと耐久性を盛り込んだパイオニア的なレーシング・モデルといえるでしょう。

シャーシは、強度と“ひねり特性”の高バランス化を狙ったジュラルミン製で、メカプレートは、本格的なフル・フローティング・タイプ。

さらにエンジンをミッドシップに配して、重力配分の適正化と小型エンジンカーにありがちな走行時の“跳ね”を抑えるなど、レーシングカーとしての走行安定性に重点が置かれたレイアウトになっています。また、過酷な走りを想定して

各部のパーツは、材質・構造面から吟味が加えられ、とくに耐久性が要求されるギヤには、熱処理済みピニオンギヤと硬質ナイロン製スパーギヤが組み合わされているほか、

ステアリングまわりも精密堅牢な設計でクイックなレスポンスを発揮、もちろんクラッシュからステアリングサーボを守るサーボセーバー付きです。

シャープな走りに欠かせないブレーキは、制動力に優れたディスクタイプで効きも確実、いちど調整すればあとはメンテナンスフリーの手軽さ。キットには、燃料タンク、ヒートシンク、マフラーなどが付いていますが、より高度な走りのためのオプションパーツも豊富に用意しました。

- 走行には、2チャンネルプロポとエンジン始動用具が必要です。
- スペア部品は、常に取り揃えてあります。お気軽にお問い合わせください。詳しくは、本商品の取り扱い説明書をごらんください。

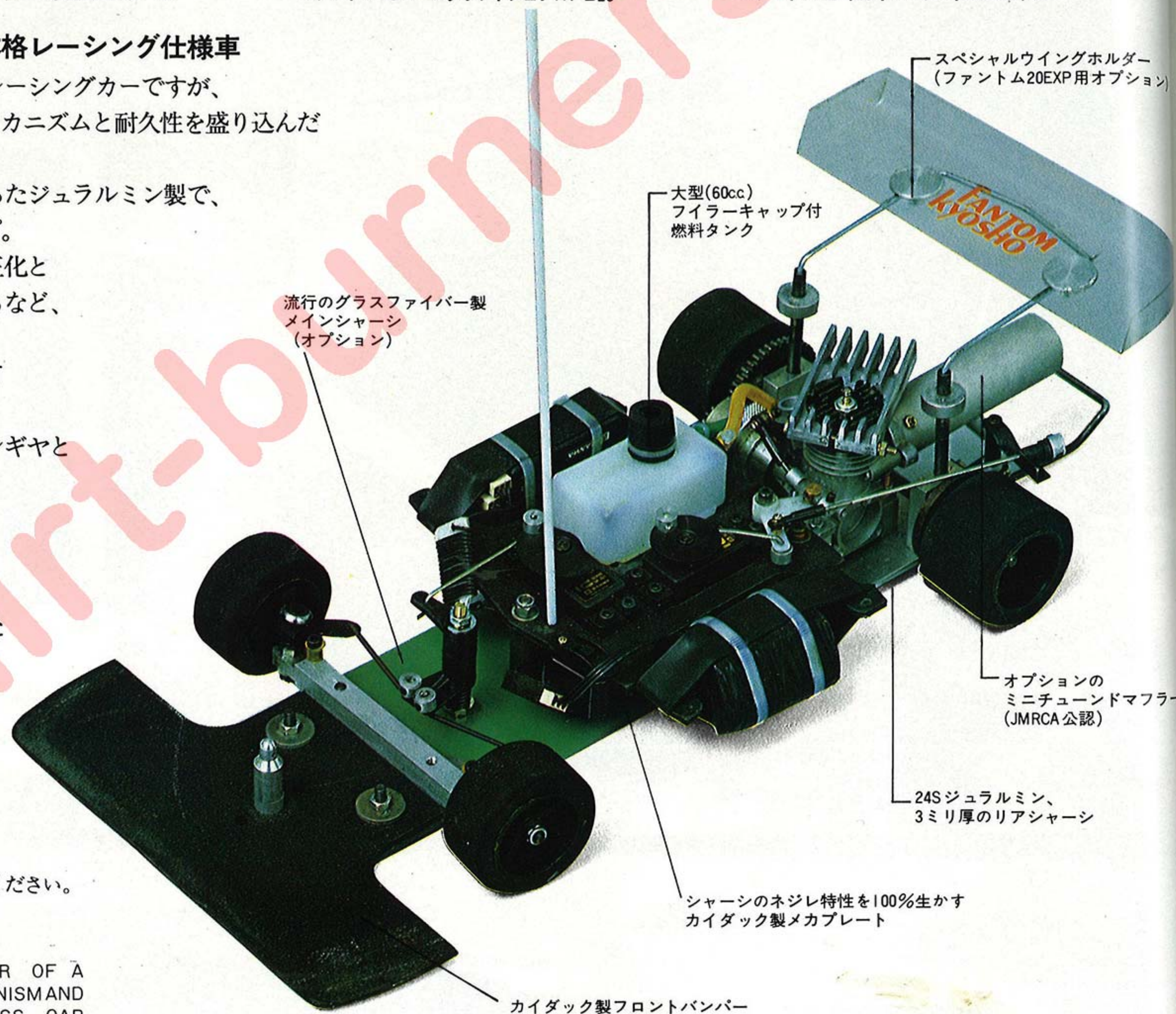
FANTOM 10 CAN BE SAID THAT IT IS LIKE A PIONEER OF A RACING MODEL INCORPORATED WITH A TOUGH MECHANISM AND DURABILITY THAT COULD NOT BE SEEN IN THIS CLASS CAR ON CONVENTIONAL MODELS.

NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット/NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●ホイールベース/225mm ●全幅/180mm ●全高/150mm ●トレッド(フロント)/140mm ●トレッド(リア)/145mm ●ギヤレシオ/4.4:1 ●エンジン/.09~.10 ●プロポ/2ch

●写真のシャーシはオプションパーツを組み込んだものです。



厳し
RC
要求
ずか
ウを
シン
の2
リン
ント
採用
計て
組み
イフ
える
が得
スを
マ
ラ
設
デ
ベ
な
に
な
可
●走
エン
ヒー
●次
C
W
T
R
F
J
T
A
A
T
R
NO
テ



厳しいレースで鍛えぬかれたコンペティション・マシン RCカーのなかでも、ひとときわハイレベルな走行性能が要求されるのが8分の1部門です。ファントム20は、かきかすの走行テスト、実戦参加によって得られたノウハウをフルに盛り込んだ、まさに走るために生まれたレーシングマシンです。シャーシは剛性の高いジュラルミンの2ピースタイプで、すぐれたねじれ特性によるコーナリングフォースは抜群。さらにアルミブロック製のフロント・クロスメンバー、ステンレス製ナックルアームの採用によって確実にクイックなレスポンスが得られる設計です。駆動系は熱処理済みのピニオン、メインギヤの組み合わせで、リヤシャフトは耐久力にすぐれた強化タイプですので、クラッシュによるダメージが最小限に抑えることができます。その他、スムーズで確実な制動力が得られるディスクブレーキや、走行中のダウンフォースを理想的にシャーシに伝えるユニークなボディ・マウントなど、すべてがエキスパート・ドライバーの実力を十分に発揮する設計になっています。また、デファレンシャルギヤやスペシャル・グラスシャーシなどのオプションパーツも豊富に用意されていますから、さらに強力なマシンとして段階的なチューニングも可能です。

●走行には、2チャンネルプロポと、エンジン始動用具、電動スターター、ヒートシンク、マフラーなどが必要です。

●スペア部品は、常に取り揃えてあります。次のページの写真説明をごらんください。

COMPETITION MACHINE THAT HAS WITHSTOOD SEVERE RACES.

THE MOST HIGHEST LEVEL RUNNING PERFORMANCE REQUIRED IN R/C CARS IN THE 1:8TH SCALE CLASS. FANTOM 20 IS A RACING MACHINE THAT WAS BORN JUST FOR THIS PURPOSE, INCORPORATED WITH ALL THE "KNOW HOWS" ABSORBED FROM ACTUAL RACES AND THROUGH MANY RUNNING TEST. IT'S STABILIZED AND SHARP RUNNING PERFORMANCE IS ACCOUNTED FOR THE MANY EXPERIENCE AND ACTUAL RESULTS OF RACES STARTING FROM THE POINT OF PROTOTYPE.

NO.1793スターティングセット エンジン始動用具セット / NO.2227レーシングカラー 好みのカラーリングが楽しめます。

テクニカル データ

●全長 / 560mm ●全幅 / 270mm ●ホイールベース / 300mm ●トレッド(フロント) / 205mm ●トレッド(リヤ) / 208mm ●ギヤレシオ / 4.69:1 ●エンジン / .19~.21 ●プロポ / 2ch



ファントム20 ポルシェ917



ファントム20 アルファロメオ33SCターボ



ファントム20 ムーンクラフトシェブロンB23



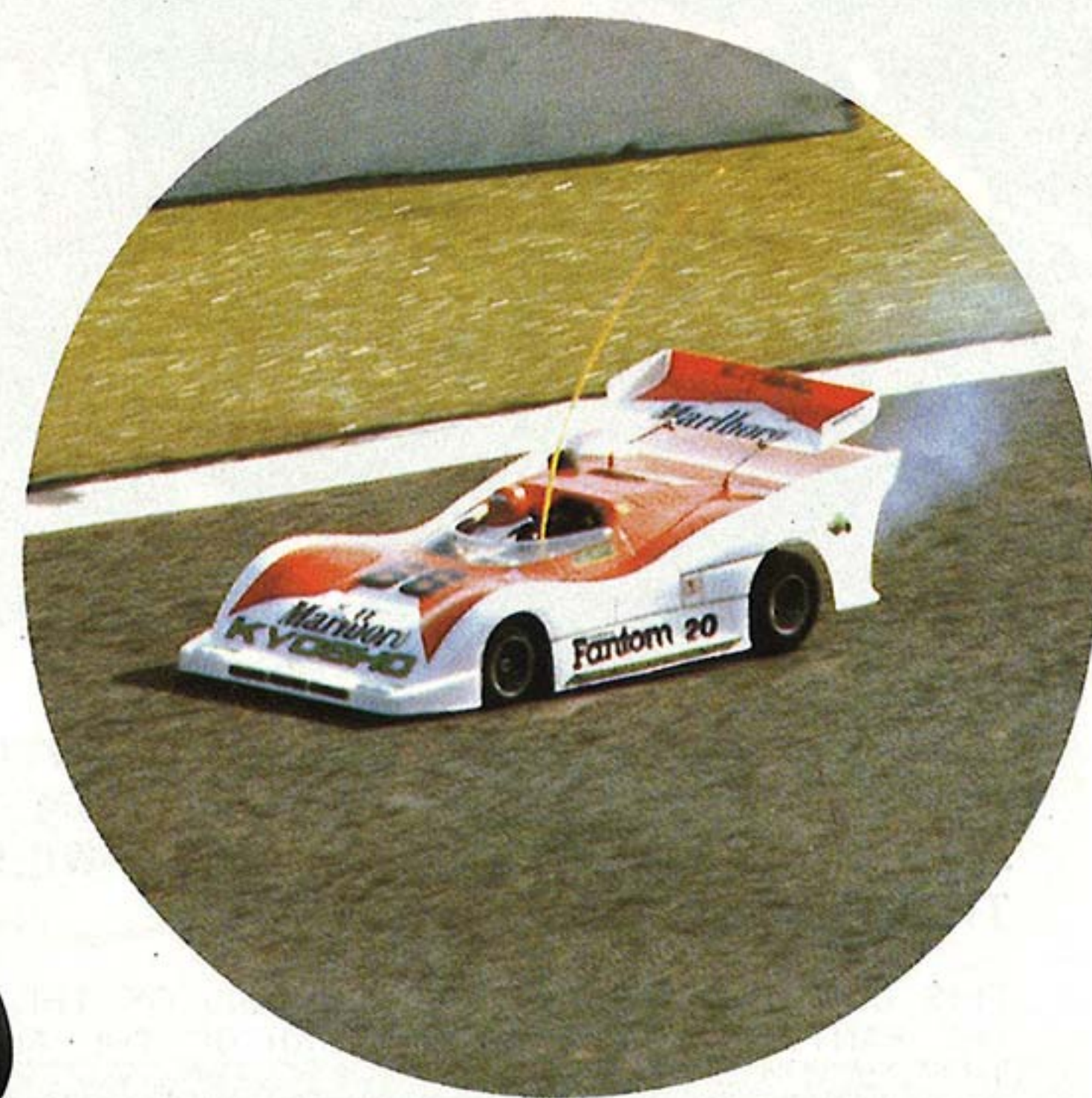
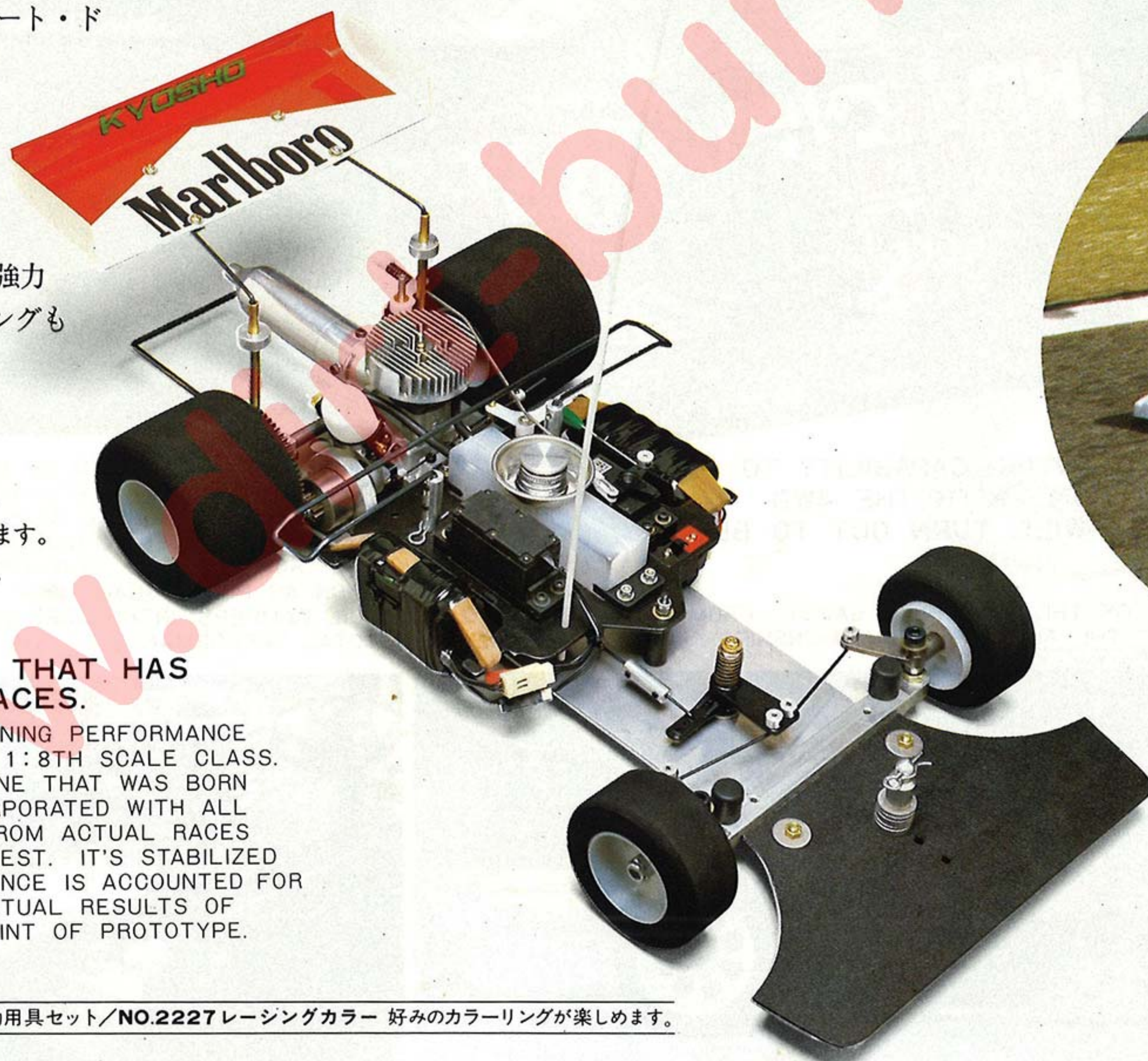
ファントム20 ムーンクラフトシェブロンB36SP

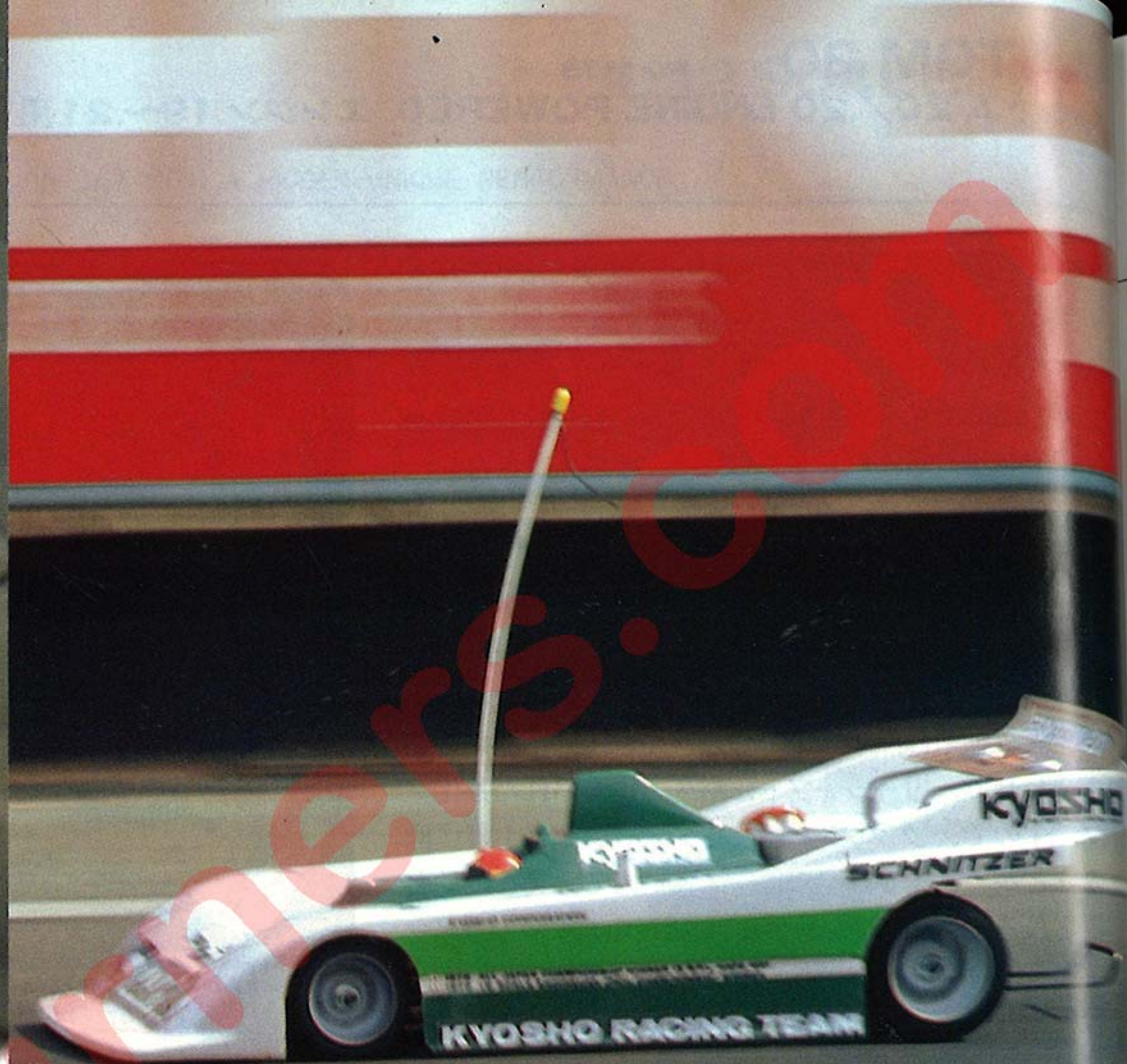


ファントム20 YTスペシャル



ファントム20 サカイRSP

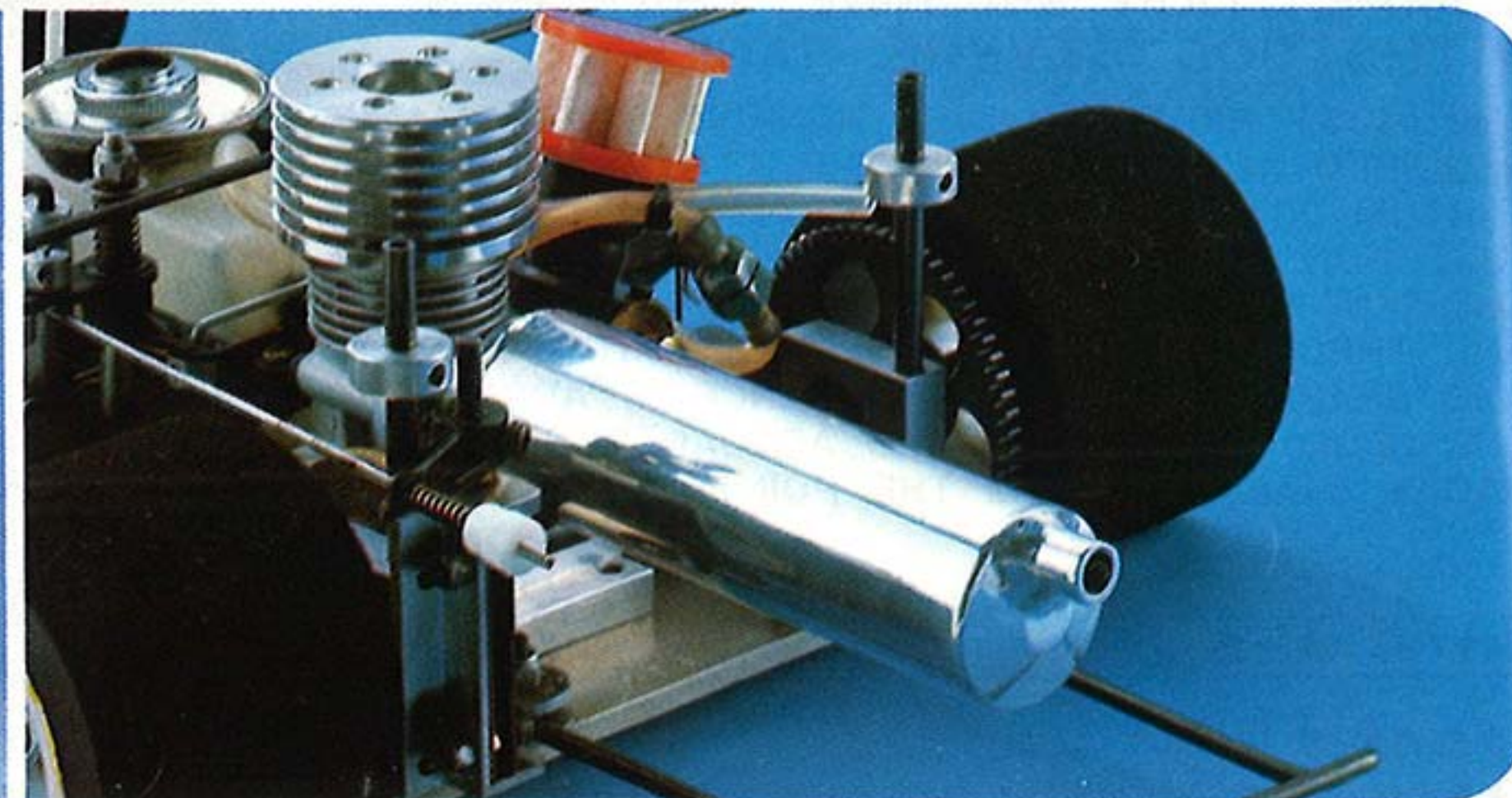
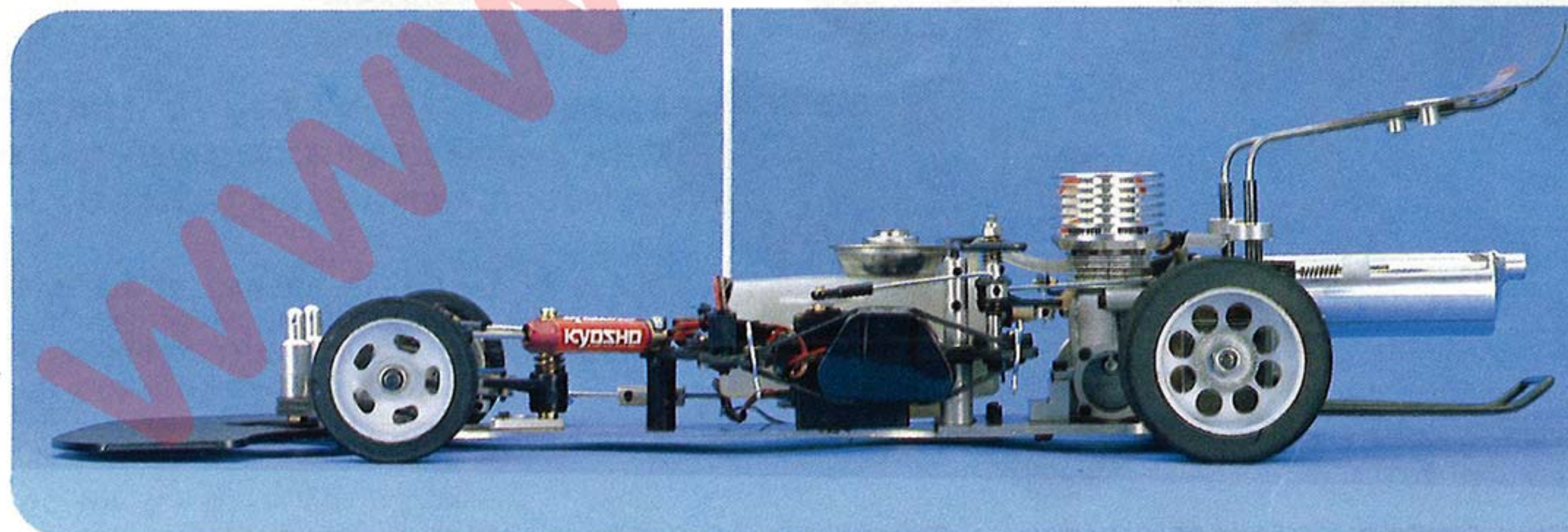




THIS RACING MACHINE HAS A POTENTIAL CAPABILITY TO WIN HIGH RANKINGS AT COMPETITION. WITH THE 4WD PARTS SET INSTALLED, THE KIT WILL TURN OUT TO BE THE FANTOM 20 EXPERT 4WD.

THIS CAR IS DESIGNED ON THE BASIS OF THE KNOW-HOW GAINED FROM THE FANTOM 20, THE WINNING CAR OF THE ALL JAPAN CHAMPIONSHIPS.

FOR THE FRONT AND REAR OF THE CHASSIS 70-75S DURALMIN IS USED WHICH IS ADOPTED WIDELY FOR REAL AIRPLANES. RESILIENCE AND SHOCK ABSORBING EFFECT OF THE MATERIAL GIVES THE CAR INCOMPARABLE CHARACTERISTICS OF ROAD HOLDING. THE DRIVING SYSTEM CONSISTS OF STRENGTHENED SUCH AS PINION GEAR, SPUR GEAR, AND REAR SHAFT OF TOUGH TEMPERED ALSO OIL DAMPERS, INTRODUCED FIRSTLY TO THIS CLASS OF CARS INCREASES THE TOTAL PERFORMANCE OF THE KIT.



FANTOM 20 EXPERT

NO.2225

ファントム20エキスパート/.20 ENGINE POWERED RACE CAR

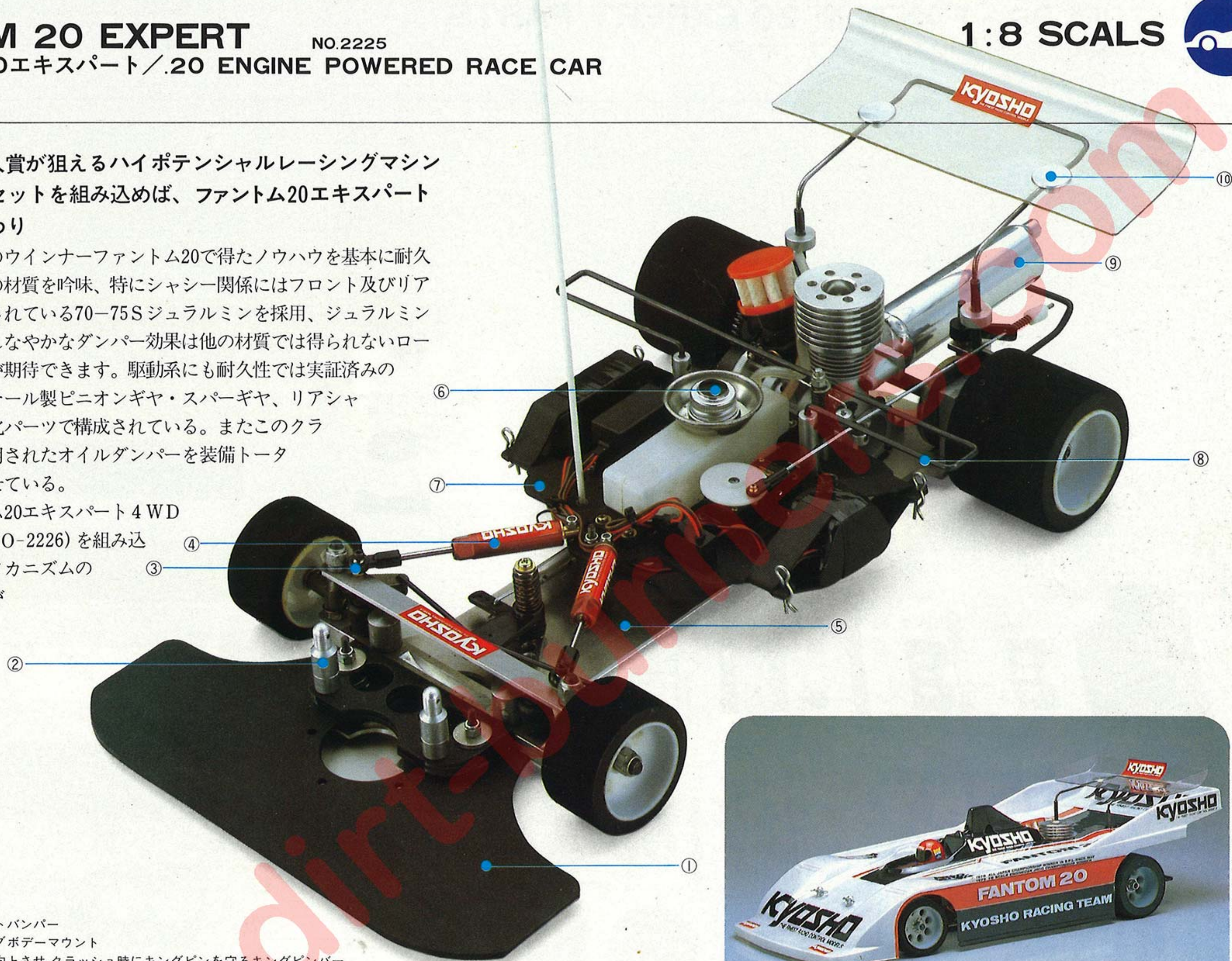
1:8 SCALS



レースで上位入賞が狙えるハイポテンシャルレーシングマシン
4WDパーツセットを組み込めば、ファントム20エキスパート
4WDに早変わり

全日本選手権でのウィナーファントム20で得たノウハウを基本に耐久性を重視すべての材質を吟味、特にシャシー関係にはフロント及びリアに航空機に多用されている70-75Sジュラルミンを採用、ジュラルミンの持つネバリとしなやかなダンパー効果は他の材質では得られないロードホールディングが期待できます。駆動系にも耐久性では実証済みの熱処理されたスチール製ピニオンギヤ・スパーギヤ、リアシャフト等すべて強化パーツで構成されている。またこのクラスでは始めて採用されたオイルダンパーを装備トータル性能を向上させている。

本車にファントム20エキスパート4WD
パーツセット (NO-2226) を組み込
めば全く新しいメカニズムの
レーシングカーが
完成します。



- ① カイダック製フロントバンパー
- ② 流行のフローティングボデーマウント
- ③ フロントグリップを向上させ、クラッシュ時にキングピンを守るキングピンバー
- ④ レーシングカーの走りを変えたオイルダンパー標準装備
- ⑤ しなやかなホードホールディングが得られる75S製フロントシャシー
- ⑥ 燃料給油がワンタッチでできるフィルターキャップ付燃料タンク
- ⑦ 各社のサーボが搭載できるメカマウント
- ⑧ 米国より直輸入の75S製でハガネのようなネバリのあるリアシャシー
- ⑨ エンジンの特性を100%生かし整備性のよい、タイプ81マフラー(オプション)
- ⑩ ウイングの前後、調整が簡単にできるウイングホルダー

お勧め品

●NO.6121 K&B1000燃料 ●NO.8800 K&B .21RCカースペシャルエンジン ●NO.2532アストロレーシングプロポ
●NO.2227レーシングカラー ●NO.1841/3ミクロンラインテープ ●NO.1861カラーステッカー自動車用

オプションパーツ

●NO.FM-68マフラータイプ81 ●NO.FM-54デファレンシャルギヤセット ●NO.FM-93タイヤシール ●NO.CB110
エアクリナー

テクニカル データ

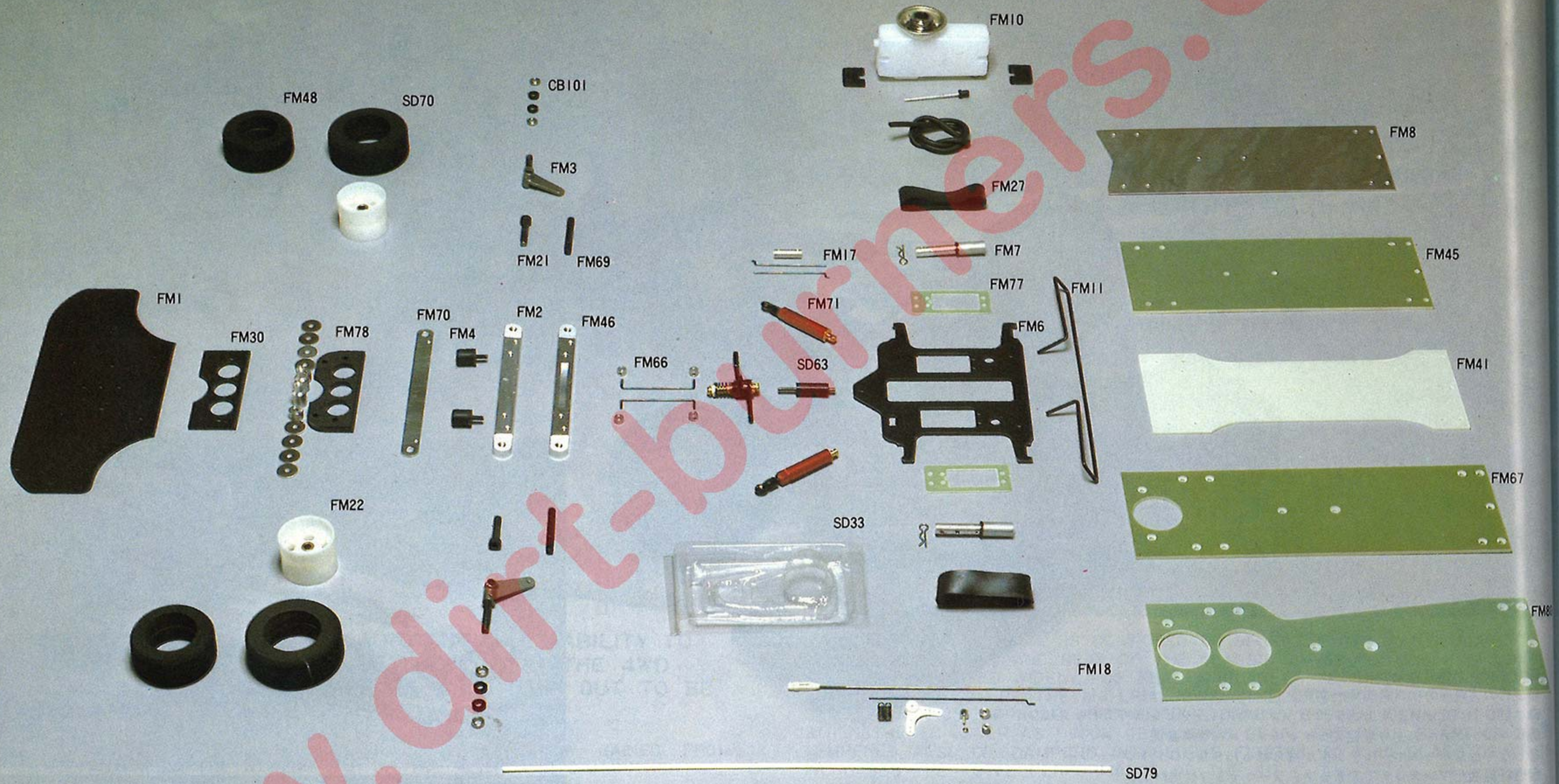
●全長/560mm ●全幅270mm ●ホイールベース/300mm ●トレッド(フロント)/205mm ●トレッド(リア)/208mm ●ギヤレシオ/4.69:1
●エンジン/.19~.21 ●プロポ/2ch

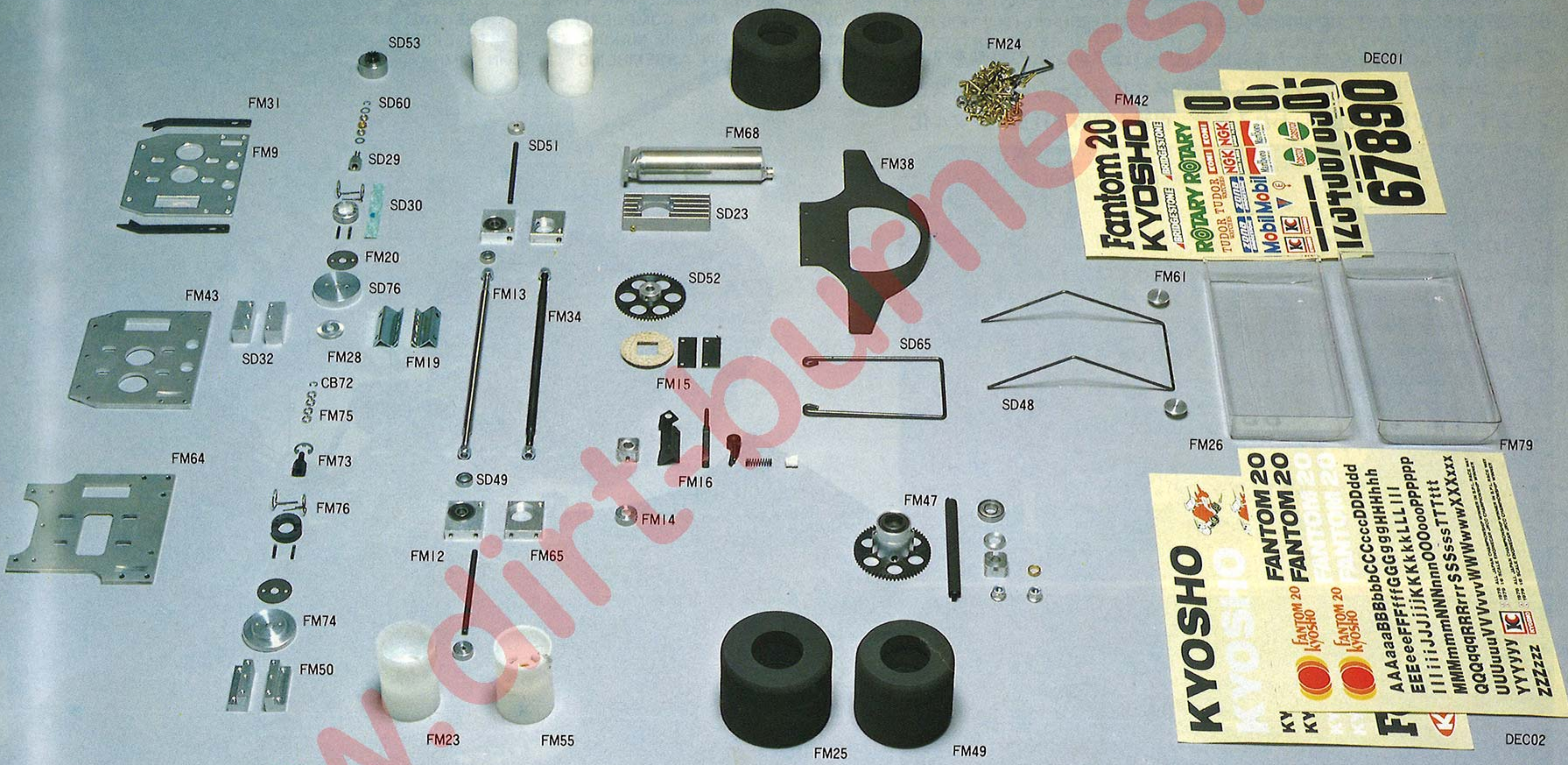


ファントム20EXPには、カラーラG5・CAC-1カンナムや、
本カタログ67頁に掲載されている各ボデーが搭載出来ます。

FANTOM 20 · FANTOM 20 EXPERT PARTS

ファントム20・ファントム20エキスパート パーツ





世界初!! 四輪駆動が生む、ロードホールディングの強み

新世代のレースを予見したニューメカニズム、それがこのファントム20エキスパート4WDです。数々の画期的なアイデアから生まれたニューメカニズムはラジオコントロールレーシングカーとしてドライバーから求められるすべての操縦安定性に設計主眼をおき、メインシャーシー、リヤシャーシーはファントム20エキスパートと同材質の7075Sジュラルミンを使用さらに4WDファントムの心臓部であるフロントアクスル廻りには79Sジュラルミンを使用耐久性を一段と向上させている。

フロントにワンウェイクラッチを装備直進時にはフロントの駆動をフリーに、コーナーリング時にフロントを駆動! スリッピーな路面でもスピンしらず。4WDの課題といわれる重量、複雑な機構を軽量シンプル化に成功。

数々の特長

- ①17S製アッパーアーム
- ②79S製サスアーム
- ③ワンウェイクラッチ内蔵
- ④チェーン駆動(丈夫でスムーズな動き)
- ⑤新型メカプレート、流行のスライドキャブもリンケージ可能
- ⑥オイルダンパー標準装備
- ⑦FM-123 エクスパートサイレンサー(オプション)
- ⑧75S製、リヤシャーシー
- ⑨デスクキャリバー
- ⑩FM-124 マフラーマニホールド(オプション)
- ⑪CB-110 エアークリーナー(オプション)



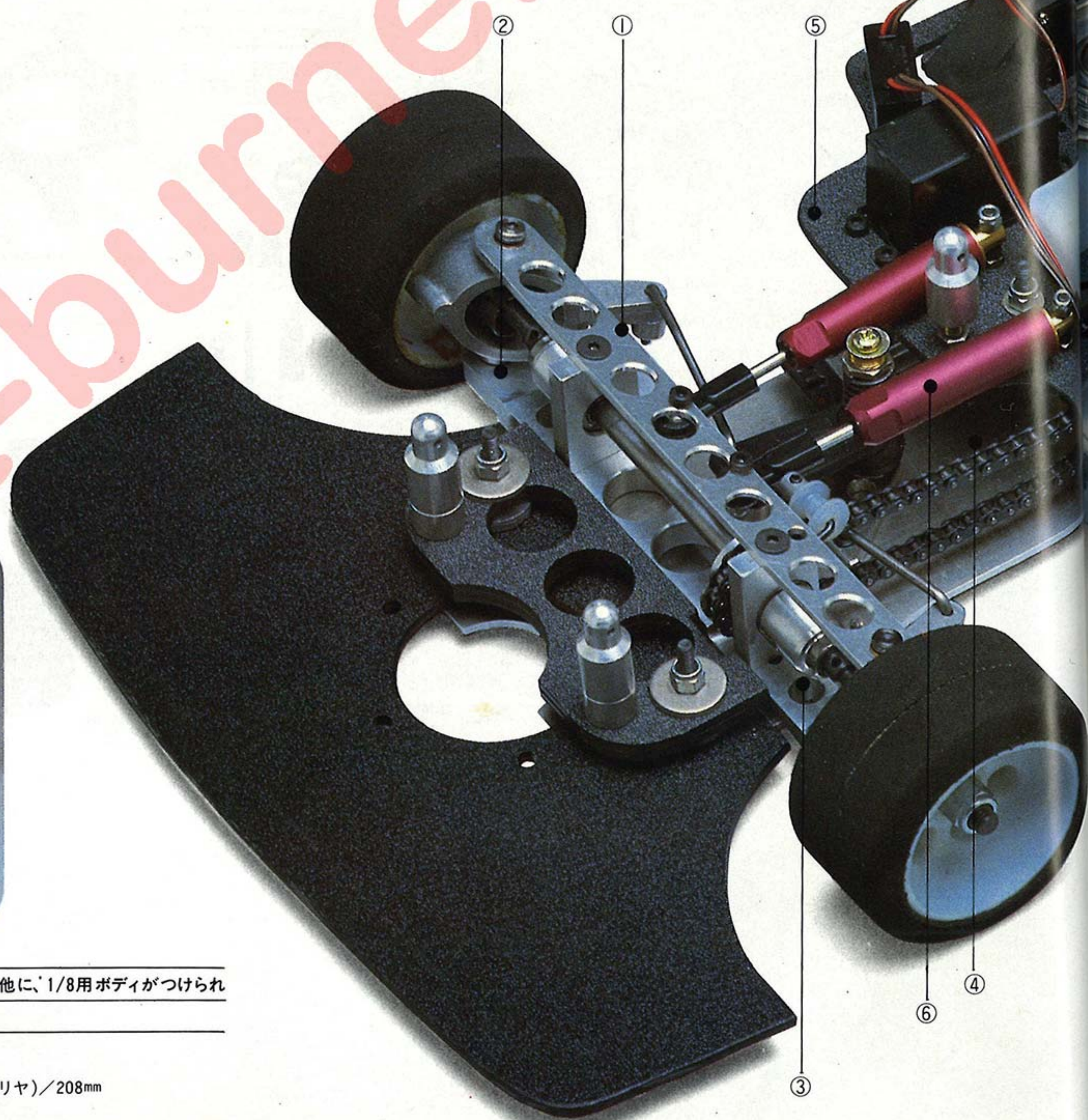
NO.2228ファントム20エキスパート4WDには、CAC-1カンナムや、カロラG5などの各ボディの他に、1/8用ボディがつけられます。(ファントム20の頁をごらん下さい。)

テクニカル データ

- 全長/560mm ●全幅/270mm ●ホイールベース/300mm ●トレッド(フロント)/205mm ●トレッド(リヤ)/208mm
- ギヤレシオ/4.69:1 ●エンジン/.19~.21 ●プロポ/2ch

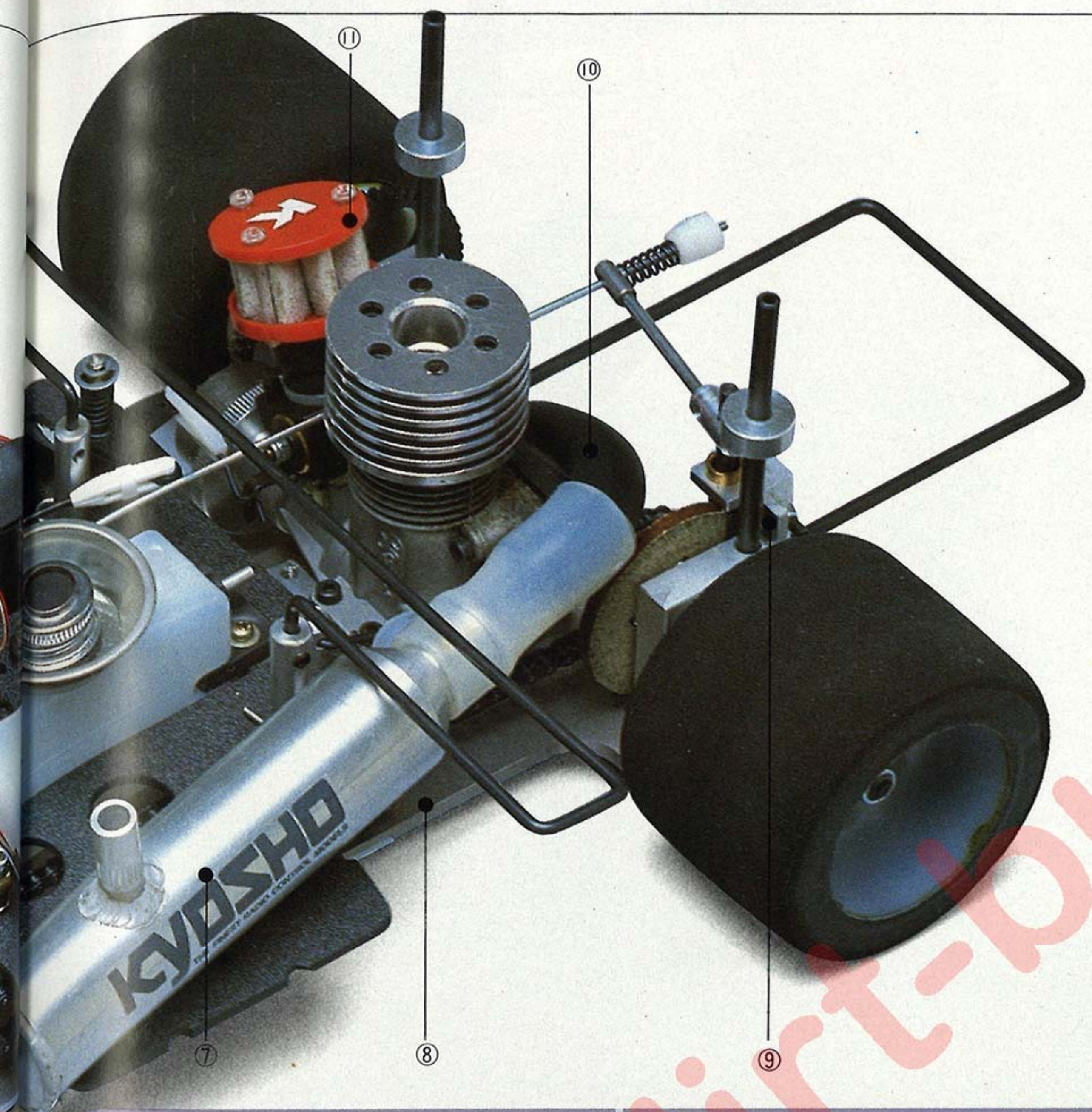
EXCELLENT ROAD HOLDING YIELDED BY 4WD SYSTEM

THE FANTOM 20 EXPERT 4WD IS INCORPORATED WITH A LOT OF PROSPECTS TOWARD THE FUTURE RACINGS. ALL PARTS ARE DESIGNED FOR ACHIEVING TREMENDOUSLY STABLE MANEUVERABILITY THAT IS REQUIRED BY RACING DRIVERS. THE MAIN AND REAR CHASSIS ARE MADE OF 70-75S DURALMIN. AROUND THE FRONT AXLE, THE HEART OF THE 4WD MODELS, 79S DURALMIN IS USED TO UPGRADE DURABILITY STILL MORE. A ONE WAY WORKING CLUTCH IS EQUIPPED ONTO THE FRONT AXLE. ON A STRAIGHT WAY, THE CLUTCH IS NOT ENGAGED FOR LETTING THE FRONT WHEELS GO GREELY; AT TURNS AND TWISTS OF THE COURSE, THE FRONT TIRES ARE POWERED TO KICK THE ROAD SURFACE SO AS TO GET RID OF SKIDDING AT CURVES OF THE TRACK. THIS MODEL HAS FINALLY OVERCOME THE PROBLEM OF OVERWEIGHT AND COMPLEXITY WITH THE 4WD MECHANISM, AND SUCCEEDING IN MAKING THE PARTS LIGHTER IN WEIGHT AND IN ASSEMBLING THEM IN SIMPLE STRUCTURE.



4WD PARTS SET NO.2226

4WD(ファントム20EXP.)用パーツセット/ FOR FANTOM 20 EXPERT

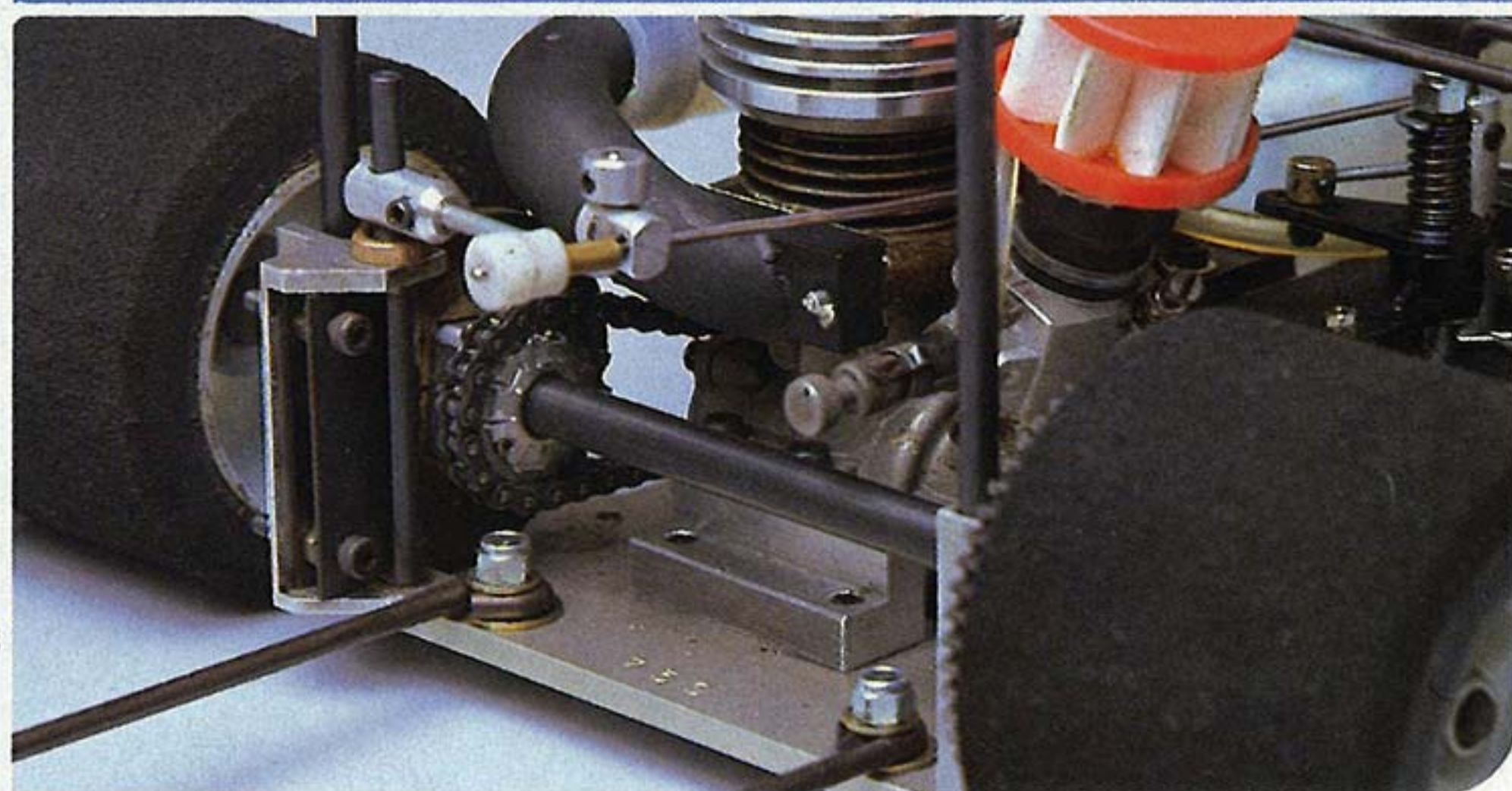
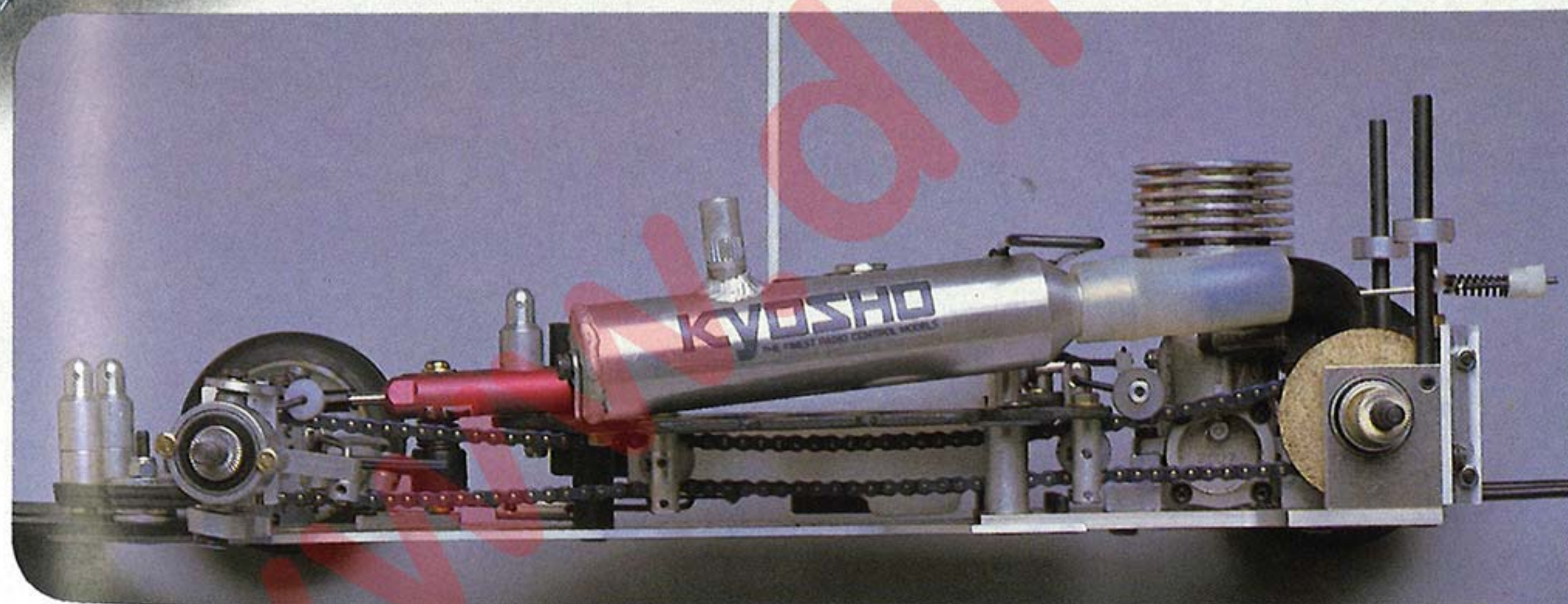
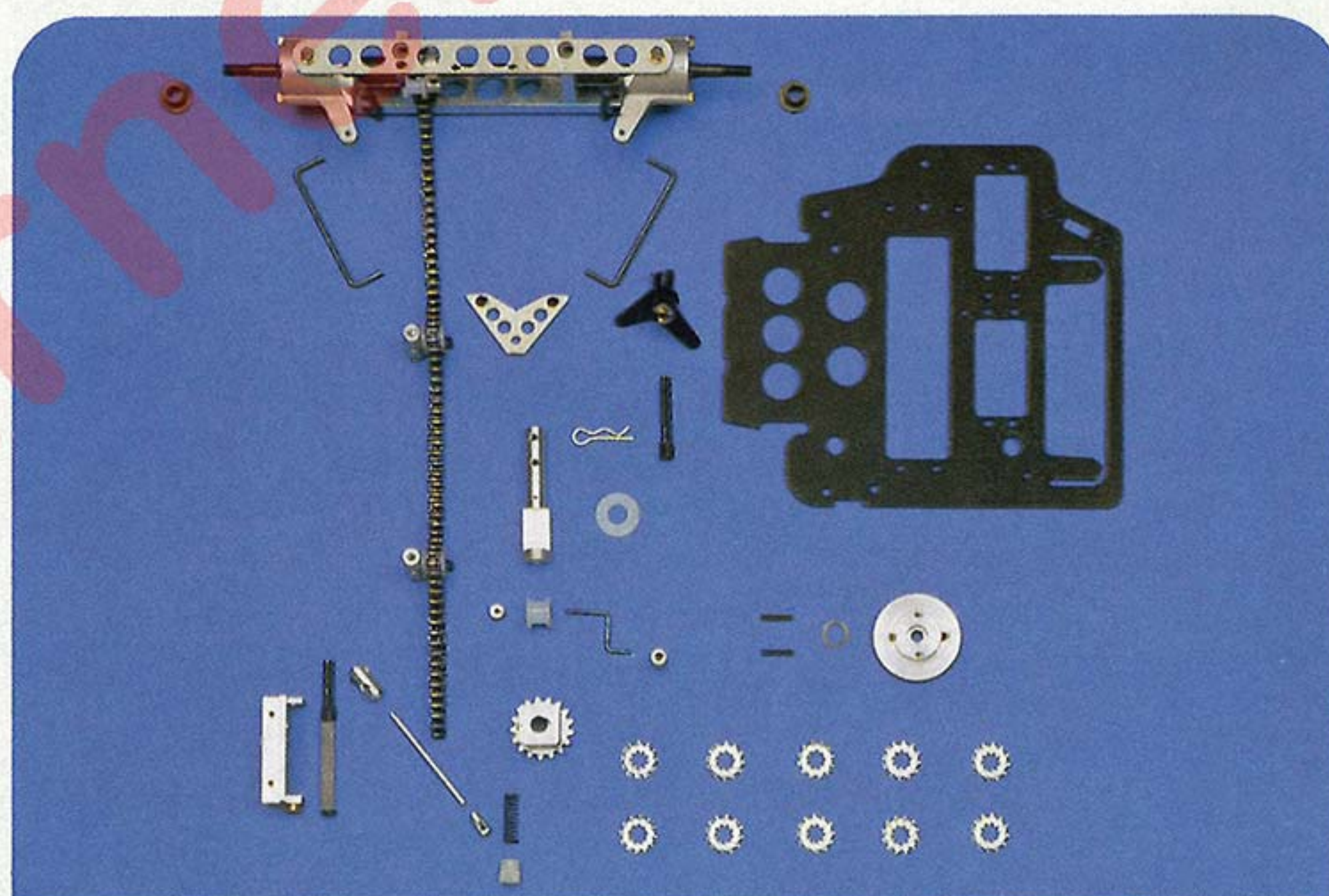


4WDパーツセット NO.2226

無改造でファントム20EXPが4WDファントムに！
手もちのファントム20EXP(NO.2225)に本4WDパーツセットを組み
込めば4輪駆動に変身。パーツの互換性を出来るだけ多くユーザーの身
になって考えられた改造パーツセットです。
他社の車にも工夫して改造することが出来ます。

4WD PARTS SET

YOUR FANTOM 20 EXPERT (NO.2225) CAN BE TURNED INTO A 4WD
VERSION WITHOUT REMODELING, JUST ATTACHING THE 4WD PARTS SET
SINCE THE PARTS IS DESIGNED WITH SO MUCH INTERCHANGEABILITY
THAT IT CAN BE DIVERTED TO OTHER MODEL CARS OF OTHER
BRANDS.





アストロ
2ch、プロポ

京商製品には、安心してご使用していただける、アストロ プロポが最適です。

世界が認めた京商のアストロプロポ。エンジン飛行機から、電動カーまで、初心者にはわかりやすいマニュアル付き。

アストロプロポは、ドイツFTZや、アメリカのFC規格で、海外への輸出量は、年毎に増加し、機能や、デザイン面でのマイナーインプルーブメントがその都度加わり、その品質と、性能は高く評価されています。手にフィットしたコンパクトな送信機、ステックは防塵され、ダイレクトコントロール方式。セルフニュートラルからトリマブル式に変更も出来る。90°変更も可、クリスタル(バンド数)はワンタッチ交換式。サーボ、受信機は、高級感あふれる赤。本格ラジコンマニアに愛されるアストロプロポは、小型機から、エンジンカーまで、信頼された、京商RC製品と共にご利用下さい。アフターサービスは完璧。

写真①『セスナセンチュリオン』には、メカトレーに差し込むだけで搭載完了。

写真②ボートの『サンタモニカ』も、差し込み式。

写真③大型ヨット『トレードウインド』でも、差し込みでO.K.

写真④電動カーなら、どんな振動でもO.K.

写真⑤エンジンバギー『ミニッツ06』は、両面テープで接着。

A WORLDLY RECOGNIZED RADIO CONTROL UNIT, THE ASTRO PROPO, IS PRESENTED BY KYOSHO. THIS UNIT IS SUPERB FOR ALL RADIO CONTROLLED MODELS, FROM GAS ENGINE POWERED AIRPLANES TO ELECTRIC CARS. A MANUAL, EASY TO UNDERSTAND FOR BEGINNERS, IS INCLUDED WITH THE SYSTEM.

THE ASTRO PROPO IS DESIGNED TO MEET THE GERMAN FTZ AND THE U.S.A. FCC STANDARDS. THE UNITS ARE EXPORTED TO THE OVERSEAS MARKET MORE AND MORE EVERY YEAR, MINOR IMPROVEMENTS HAVING BEEN ADDED IN DESIGN AND PERFORMANCE. THIS COMPACT AND SNUGLY-TO-FIT INTO YOUR HANDS RADIO CONTROL SET IS EVALUATED HIGHLY MORE AND MORE. THE STICKS OF THE TRANSMITTER ARE DUSTPROOF AND OF THE DIRECT CONTROL METHOD; YOU CAN GEAR THEM UP SPRING LOADED TO THE NEUTRAL POSITION OR CLICKED WITH THE DETENT BY YOUR OPTION. ALSO YOU CAN MAKE IT TO BE A MODE 1 OR MODE 2 SET FREELY BY TRUNING THE WORKING DIRECTION OF SWEEP OF THE STICKS AT 90°; THE OSCILLATOR CRYSTAL CAN BE CHANGED INSTANTLY FOR A DIFFERENT FREQUENCY; SERVOS AND RECEIVER ARE ELEGANTLY PAINTED IN ORANGE COLOR. THE ASTRO PROPO IS A SUITABLE RADIO SET FOR THE KYOSHO RADIO CONTROLLED MODELS SUCH AS SMALL AIRPLANES AND GAS ENGINE POWERED RACING CARS.

規格

●送信機 GXT-202E

操作方式：2ステック2トリム、デュアルステック方式
変調方式：AM(振幅)変調
送信周波数：27MHz帯1~6バンド、40MHz帯A・Bバンド
アンテナ出力：500mW
電源：DC12V 単3型電池8本
消費電流：100mA

●受信機 GXR-202E

受信周波数：27MHz帯1~6バンド、40MHz帯A・Bバンド
中間周波数：455kHz
感度：3 μ V
受信距離：地上500m 空中1,000m
電源：6.0V、単3型電池4本
消費電流：7mA
寸法：35.4×58.4×18.4
重量：40g

●サーボ GXS-202E

制御方式：3ワイヤー、+パルス幅制御方式
動作角度：片側40度±5度(トリムを含む)
電源：6.0V、単3型電池4本、受信機と共用
消費電流：静止時7mA
動作トルク：2.7kg・cm以上
寸法：19.0×38.0×38.5
重量：42g

ASTRO GX202E 2 CHANNEL 2 SERVOS

NO.2550

アストロGX202E 2チャンネル 2サーボ付送受信機セット / DIGITAL PROPORTIONAL R/C SYSTEM



バンド	周波数 (MHz)
①	26.995
②	27.045
③	27.095
④	27.145
⑤	27.195
⑥	27.255
Ⓐ	40.665
Ⓑ	40.695



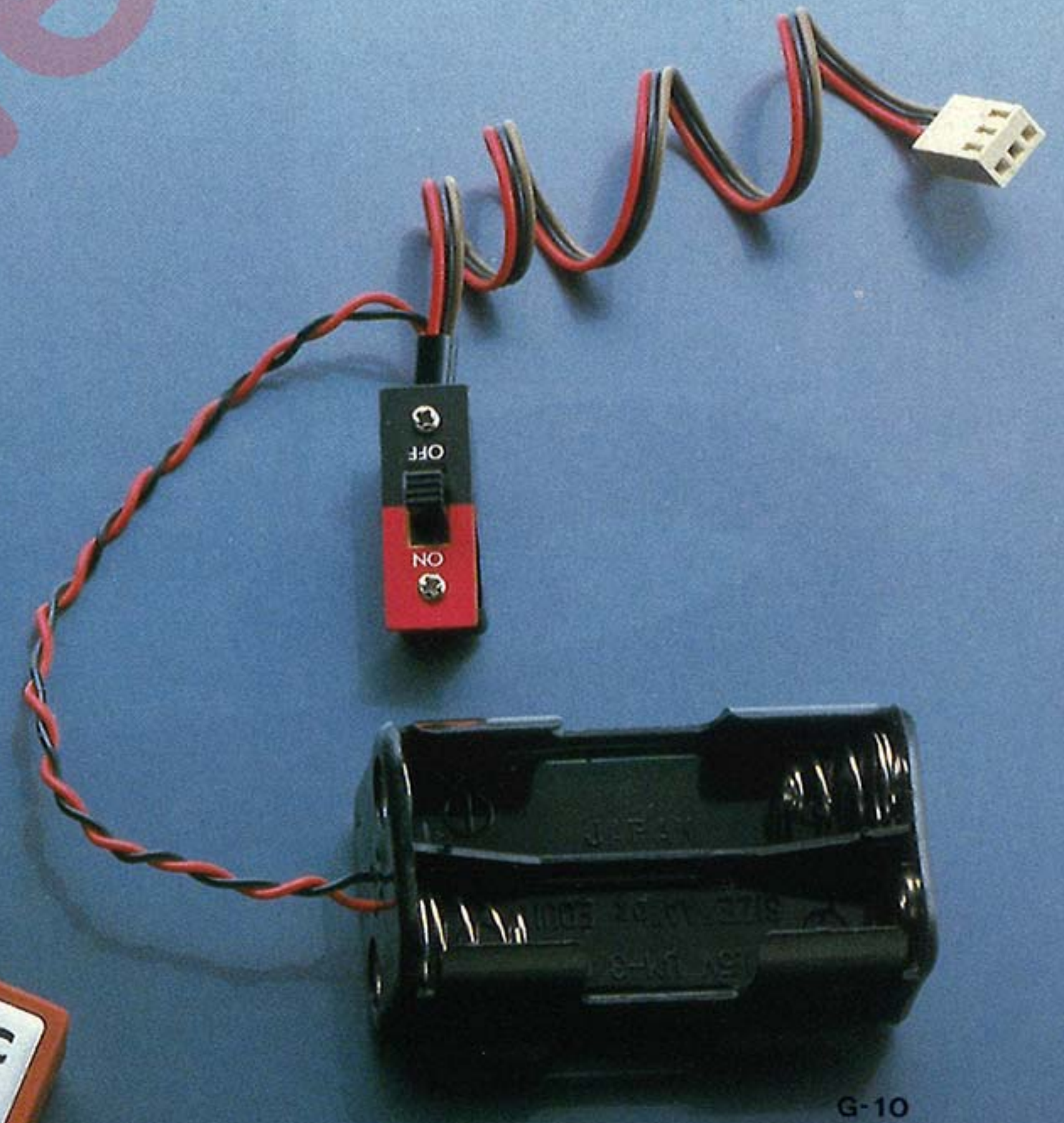
GXT202E



GXR202E



GXS202E



G-10

WWW

DESIGNED AND CONTOURED FOR RACING, THE REVOLUTIONARY SPEED HANDLE AND TWIN GRIP ARE THE ULTIMATE CONTROLS FOR HIGH SPEED COMPETITION. CREATED TO WIN RACES, THEY TAKE THE R/C CAR AND BOAT DRIVER WHERE HE HAS NEVER BEEN BEFORE...INTO THE FUTURE, INTO THE 82'S WITH THE RACING SYSTEM HE MUST HAVE TO WIN.

NO.2533 SPEED HANDLE CONTROL -THE SPEED HANDLE CONTROL IS A REVOLUTIONARY, 3 CHANNEL PISTOL GRIP DESIGN WITH WHEEL/TRIGGER. THERE HAS NEVER BEEN ANYTHING LIKE IT BEFORE. COMPLETE WITH ADJUSTABLE DUAL RATE STEERING CONTROL, IT ABOLISHES ALL OTHER R/C CAR AND BOAT SYSTEMS.

NO.2532 THE TWIN GRIP CONTROL -FOR THOSE WHO PREFER A TWO STICK CONTROL, THE TWIN GRIP 3 CHANNEL UNIT ALSO FEATURES ADJUSTABLE RATE STEERING CONTROL AND HAS THE SAME ADVANCED PERFORMANCE AS THE SPEED HANDLE.

REMOTE TRANSMITTER UNIT-THIS DUAL METER TRANSMITTER, WHICH CONNECTS TO EITHER THE SPEED HANDLE OR TWIN GRIP VIA A COIL CORD, SLIPS CONVENIENTLY ONTO YOUR BELT...ANTENNA OUT OF THE WAY, BATTERY WEIGHT ON YOUR HIP NOT IN YOUR HANDS.

●送信機本体RP-PT



●送信機RP-3HT



アストロレーシングプロポ・ホイールコントロール

●送信機RP-3ST



アストロレーシングプロポ・スティックコントロール



カーレーサーのために誕生したセパレートタイプ

プロポをからだの一部と考え、追求したみごとなフォルム。一瞬の油断もゆるされな
いエキスパートへの結論がこのアストロレーシングです。人間工学はもちろん、実戦
で活躍するトップレーサーのシビアなアドバイスを生かし数々の苛酷なテストを経て
ハイクオリティな機能性を実現しました。使用目的に合わせて、ホイールコントロ
ールとスティックコントロールの2タイプがありホイールコントロールタイプは、まさ
にレーシングカーにふさわしいフォルムです。また、スティックコントロールタイプは、
レーシングカーはもちろん飛行機やボートなどにもピッタリ。個性で選べる2タイプ、
この新しい操縦感覚へチャレンジしてみてください。

●定格外観につきましては性能改善のため、予告なく変更することがあります。



NO.2533 アストロレーシングプロポ
ホイールコントロール

NO.2532 アストロレーシングプロポ
スティックコントロール



ロッドアンテナ

モジュールケース

電池ボタン

電源電圧計

出力計

フック

コントロールジャック

充電ジャック



FUNCTION III

エンコントリム

キックダウントリマ

ステアリングホイール

エンコントリガー

FUNCTION III

エンコントリム

メインスイッチ

ステアリングトリム

コントロールジャック

パワースイッチ

キックダウンスイッチ

ステアリングトリム

調整ボタン

・逆転スイッチ
・左右舵角調整

コントロールジャック

3chスイッチ

キックダウンスイッチ

キックダウントリマ

長さ調整付きステック

ニュートラル
セッティングレバー

調整ボタン

・逆転スイッチ
・左右舵角調整

テクニカル データ

(送信機の規格) ●操作方式 / 2スティック1スライド・システム, 3チャンネル(RP-3ST) / ホイール・コントロール, ガン・グリップ・システム, 3チャンネル(RP-3HT) ●送信周波数 / 27MHz帯1~6バンド, 40MHz帯A, Bバンドのうち1波(モジュール, クリスタル交換でオールバンド可能) ●変調方式 / FM(モジュール交換でAMも可能) ●出力 / 500mW ●電源 / 単三型乾電池8本(12V), オプションで9.6Vニッカドの使用も可能(充電ジャック配線済) ●消費電流 / 100mA ●寸法・重量 / RP-3ST / 150×125×45mm, 270g RP-3HT / 150×135×36mm, 230g RP-PT / 183×89×50mm, 460g(電池含)
(受信機RP-3Rの規格) ●受信周波数 / 27MHz帯1~6バンド, 40MHz帯A, Bバンドのうち1波(クリスタル交換可能) ●受信方式 / FM(周波数変調) ●中間周波数 / 455KHz ●受信距離 / 地上500m, 空中1000m ●消費電流 / 10mA
●電源 / 単三型乾電池4本(6V), オプションで6Vニッカド使用可能 ●寸法・重量 / 40×63×18.5mm, 46.5g
(サーボRP-101Sの規格) ●トルク / 3.4 kg・cm以上 ●ニュートラルパルス / 1.5ms ●消費電流 / 5mA(静止時) ●動作角 / 片側40°±5°(トリム含) ●寸法・重量 / 20×42×42mm, 45g

送信機

美しく合理的なデザインは、機能性を追求したひとつの成果。近未来を予見するプロポの進化がここに見られます。外観だけではありません。カーレースに要求されるあらゆる機能を満載しました。操作部と送信部を2つに分離するという思いきった発想により、操作部重量をホイールコントロールタイプではなんと230g。スティックコントロールタイプでは、270gという驚異的な軽さを実現しました。サーボの回転方向が切り換えられるサーボリバースイッチを装備、リンケージをするときサーボの回転方向を確かめずにできます。エンコン・トリムもブレーキ調整をスムーズにするためにスロー位置の状態でのみトリム可能になっています。さらに、サーボの左右動作角可変装置によってコースや車種に合わせて左右のステアリング角を変えることができ、よりハイレベルなレース展開が可能です。もちろん、ステアリング以外のサーボも変えられます。その他、発光ダイオードで確認できる電源メインスイッチを操作部に、そして送信部に電圧メーターと出力メーターを並列に装備、電圧と電波の発信状態が確認できます。カーレーサーにとって一番デリケートなホイールコントロール部分は、特殊加工されたソフトスポンジが巻いてあり無理なく手にフィット。小さな動きも正確に伝えます。スティックタイプもスティック長さを10mm調整でき、つねに手にあったベストコンディションを選ぶことができます。送信部と操作部は7芯のソフトカールコードで結ばれていますが、長さ、重量、材質ともに吟味され異和感がありません。DINコネクター

もストッパーが付けられ、プラグの脱落がなく、またメインスイッチは操作部にあるのでプラグを抜いてしまえばスイッチは自動的に切れ電池を無駄に消費することもなく他人に迷惑をかけることもなくなります。アンテナは、9段短縮で最長にしても、ほぼ肩までの高さにおさまり使用感は快適そのものです。

受信機

3チャンネルではみられない高級FM回路を採用しました。電源電圧の変化やノイズに対して抜群の安定性を実現。コネクターも金メッキピンを使用し信頼性をさらに向上させています。もちろんクリスタルの交換もワンタッチでOK。アンテナは、わずか40cm、ケースもOリングを使用し防水力をアップ。クリスタル部にもゴムカバーをつけました。苛酷なレースにも十分耐えられる、きめ細かな設計思想が新しい分野を開きました。

サーボ

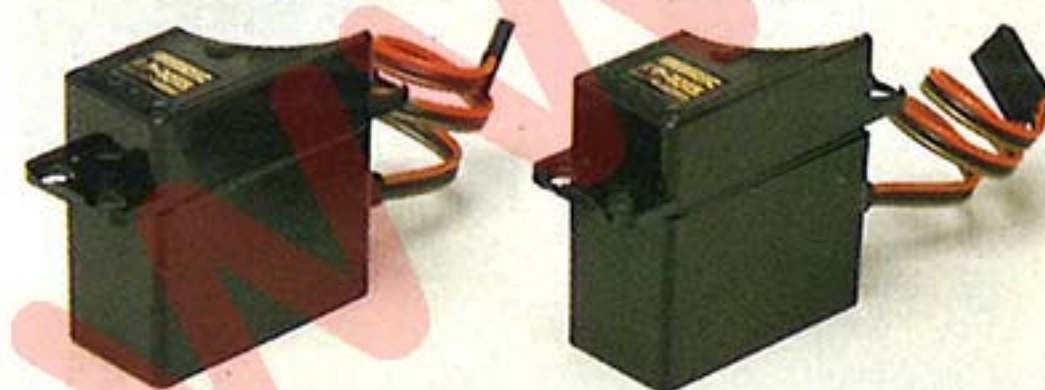
トルクは、3.4kg・cm以上。重量45.0g。とまさに小型・軽量・ハイパワーの3拍子をそろえました。もちろん、耐震、防水、スピード、耐久性も完ぺきです。耐震型ポテンシオメータの間接ドライブ方式を採用、リード線も長さ18cmと最少有効長にするなど、ここにも数々の経験と実績が生きています。この大切な機構をつつむケースも強靱でなければなりません。耐ショック、耐薬品などの諸条件を満たす特殊素材を採用、アルコールなどで洗っても変形することはありません。



セット内容

送信機本体(RP-PT)	1
送信機スティックタイプ(RP-3ST)	1
送信機ホイールタイプ(RP-3HT)	1
サーボ(RP-101S)	2
スイッチハーネス	1
バンド別フラッグ	1
小袋(サーボ止めビス・8/ グロメット・8/サーボホーン・6/ホーン止めビス・2)	1袋
取り扱い説明書	1
カールコード	1

NO.RP-101S アストロレーシングサーボ



NO.RP-3R 3チャンネルFM受信機



NO.RP-MD RFモジュールボックス



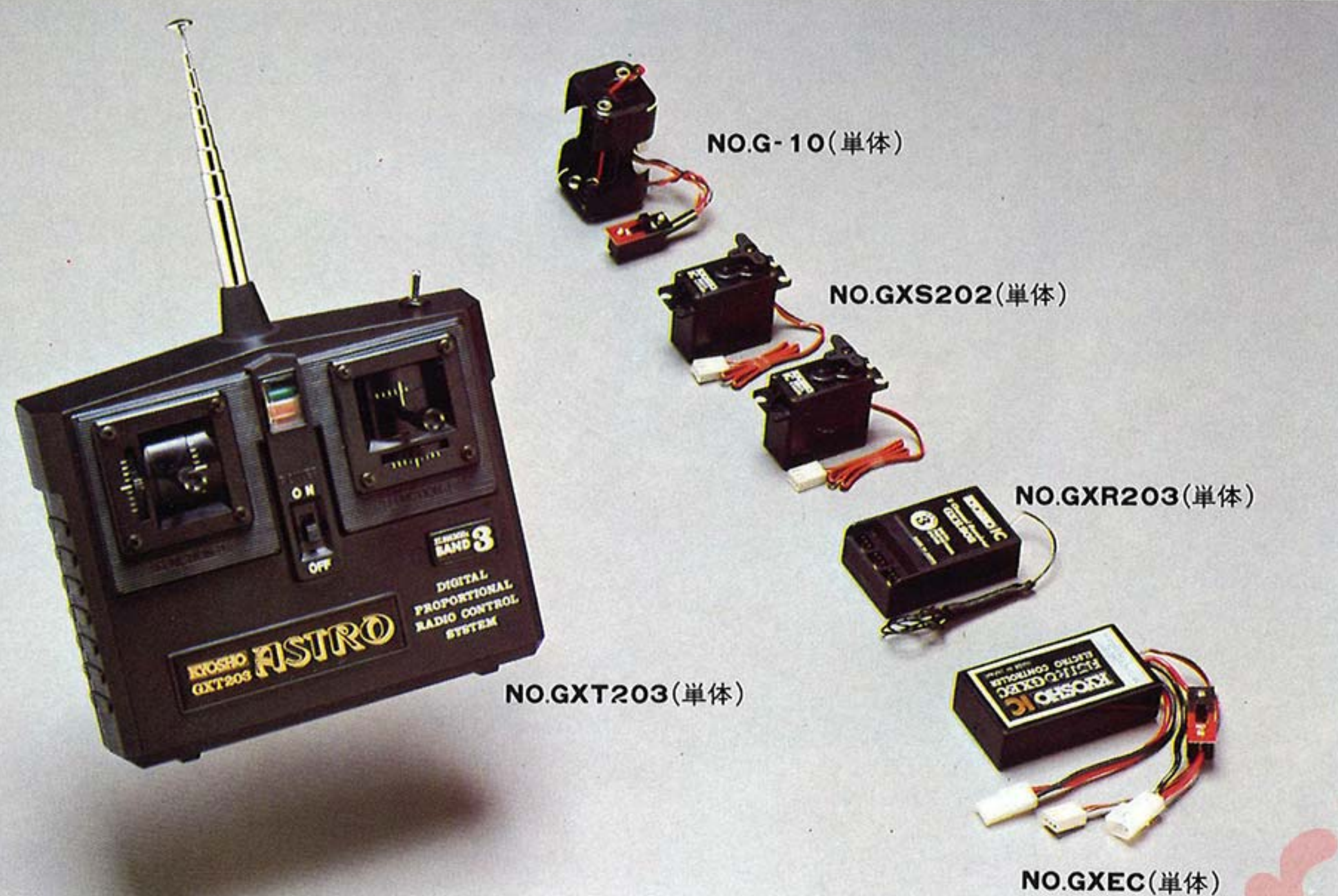
カールコード



ASTRO GX203 2 CHANNEL + 1 EC · 2 SERVOS & RC POWER SWITCH

NO.2520 NO.2527
アストロGX203

2チャンネルプラス1EC・2サーボ & パワースイッチ



NO.2520 アストロGX203 プラス・ワンの新機能。 パワーON・OFFスイッチで新たな楽しみ。

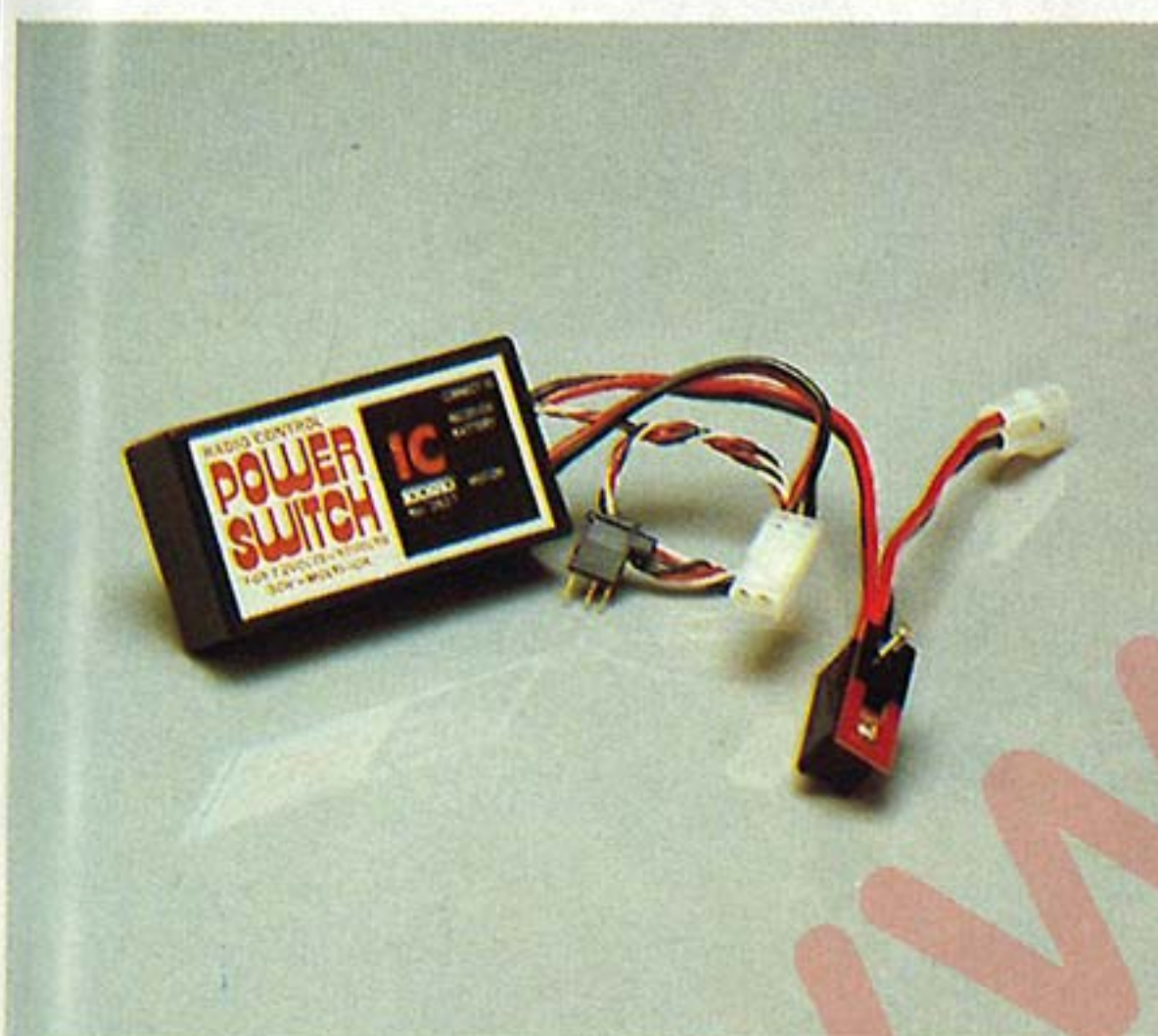
安定した性能と強力サーボで好評のアストロGX202をベースとし、従来の2チャンネルの動作に電氣的ON、OFF動作を行なうためのエレクトロコントローラーを加え、プラス1chの新分野を開拓したデジタルプロポです。離れたところから手もとのスイッチでモーターを回したり止めたりできますので、スロープソアリングなどで必要な場合のみモーターグライダーとして飛ばしたり、モーターを止めて失速反転、きりもみなどの曲技飛行などを行なうこともできます。また、飛行直前にスイッチONが可能ですので動力用バッテリーも効率よく使い、モーター用親電源と受信機側電源を共用できるため、重量の軽減にも役立ちます。また親電源の電圧降下時は自動的にモーター側電源がカットされますので受信機側電源の電圧供給は十分です。コントローラーの配線は受信機とニカドバッテリーのあいだにエレクトロコントローラーをコネクターで差し込むだけです。

●エンジン機の場合はコントローラーは不要です。この場合は付属のスイッチハーネスをご使用ください。

テクニカル データ

(送信機GXT203) ●操作方式/2ステック・2トリムデュアルステック方式 ●送信周波数/27MHz帯1~6バンド・40MHz帯A・Bバンド ●アンテナ出力/500mW ●変調方式/AM変調 ●電源/DC12V単3型電池8本 ●消費電流/110mA
(受信機GXR203) ●受信周波数/27MHz帯1~6バンド・40MHz帯A・Bバンド ●中間周波数/455KHz ●感度/3μV ●受信距離/海上・空中1,000m・地上500m ●電源/DC6V単3型電池4本 ●消費電流/7mA ●寸法/35.4×58.4×18.4 ●重量/40g
(サーボGXS202) ●制御方式/3ワイヤー+パルス幅制御方式 ●動作角度/片側40度±5度(トリムを含む) ●動作トルク/2.7kg・cm以上 ●電源/DC6V単3型電池4本・受信機と共用 ●消費電流/静止時7mA ●寸法/19.0×38.0×38.5 ●重量/42g
(電動アンプ:GXEC(ELECTRO CONTROLLER)) ●コントロール入力/プラスパルス3V~6V ●コントロールパルス巾/ON:1.6~2.0mSec・OFF:0.5~1.5mSec ●動力用電源/DC8V~12V ●最大出力電流/MAX20A ●受信機用電源/DC5V 1A ●寸法/67.5×35.0×18.0mm ●重量/50.0g

NO.2527 RCパワースイッチ 電動プレーン用モーターON・OFFスイッチ



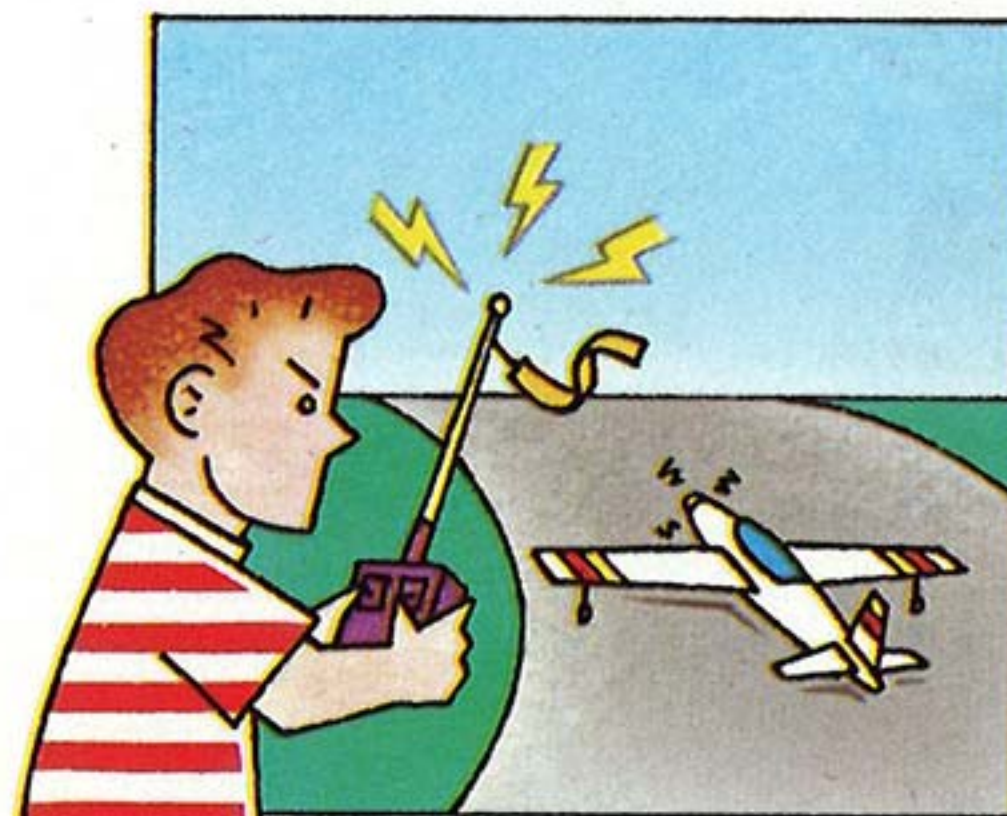
アストロGX203又はフタバ・三和・JR各プロポの3ch以上に使用できます。パワー用電源と受信機用電源を共用しますので受信機用の単IIIバッテリー4本分の重さを軽減させます。(パワー用電源が消耗しモーターが自動カットした後IC回路により約60分間受信機の作動が出来ます。)スイッチングは、リレー式なので電圧ロスが無くパワーアップになりIC回路により過放電を防止できるのでニカド電池の寿命が伸びます。3チャンネルでも2サーボの使用済み、操縦ミスやノーコンの時モーターをカットし安全飛行ができます。

●動力バッテリーが消耗しても受信機とサーボ用電源はIC回路の働きで約60分間作動します。

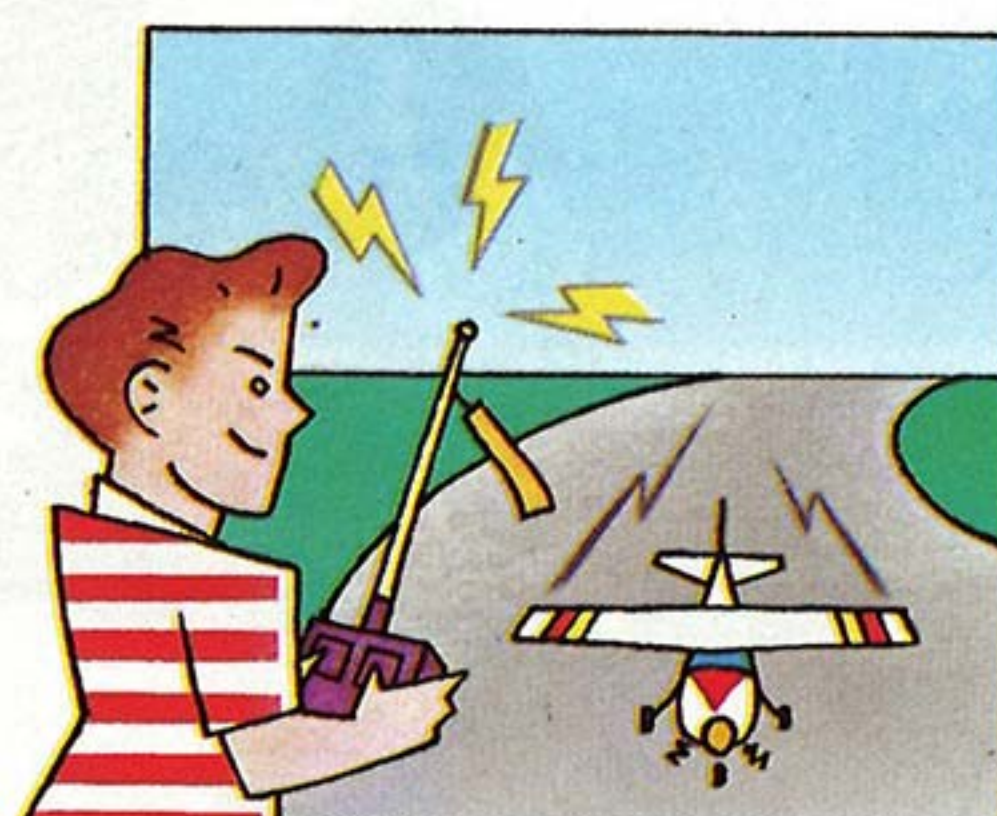
RCパワースイッチの使用で、電動プレーンが一層たのしく飛行できます……。

機体から離れたところでモーターをスタート、実機のような離陸がたのしめます。

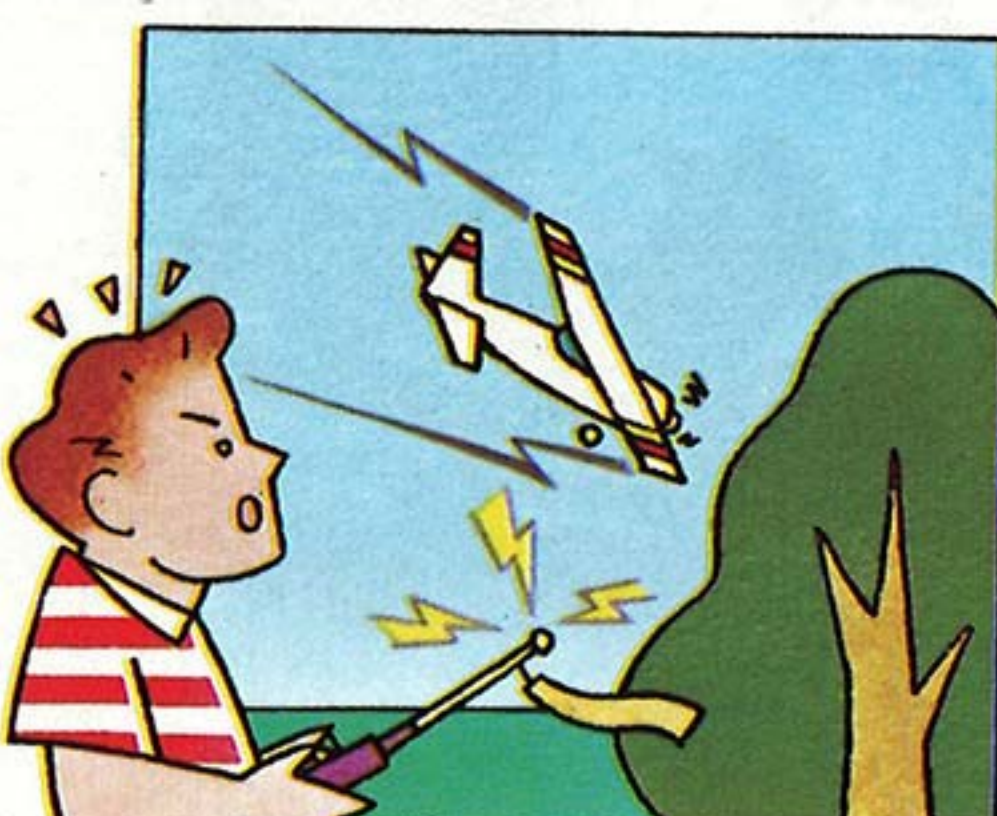
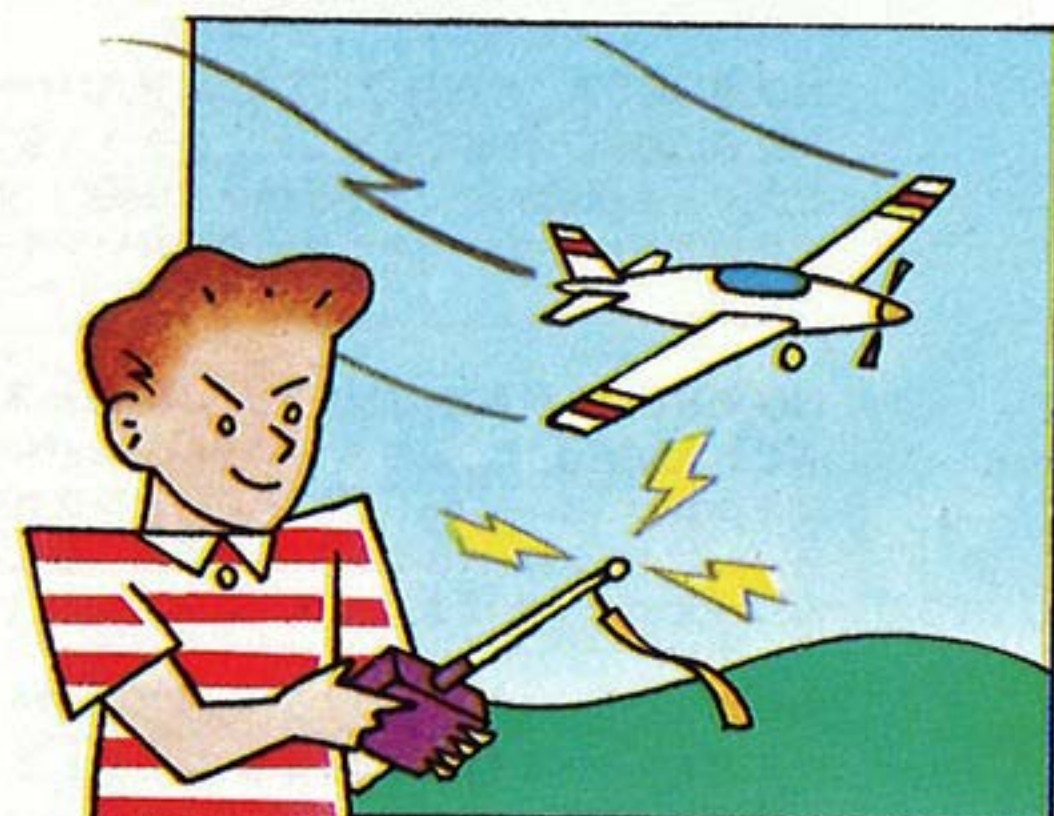
着陸したら地上滑走で機体は手もとに帰ってきます。



グライダーに使用すれば上空でモーターカット、サーマルハンティングがたのしめます。又いつでもモーターオンが出来ます。



ミスコントロールなど万一時モーターをカット安全飛行が出来ます。



テクニカル データ

●方式/リレー式 ●コントロール入力/3~6V・プラスパルス ●コントロールパルス巾/ON 1.6~2.0mSec・OFF 0.5~1.5mSec(各社用パルス巾に調整可) ●動力用電源電圧/DC7.2~12V(KYOSHO 8N500、6N600、6N1200等に適合) ●最大出力電流/MAX 20A ●モーターOFF設定電圧/5V ●受信機用電源/DC 5V・1A ●寸法/67.5×35×18mm ●重量/57g

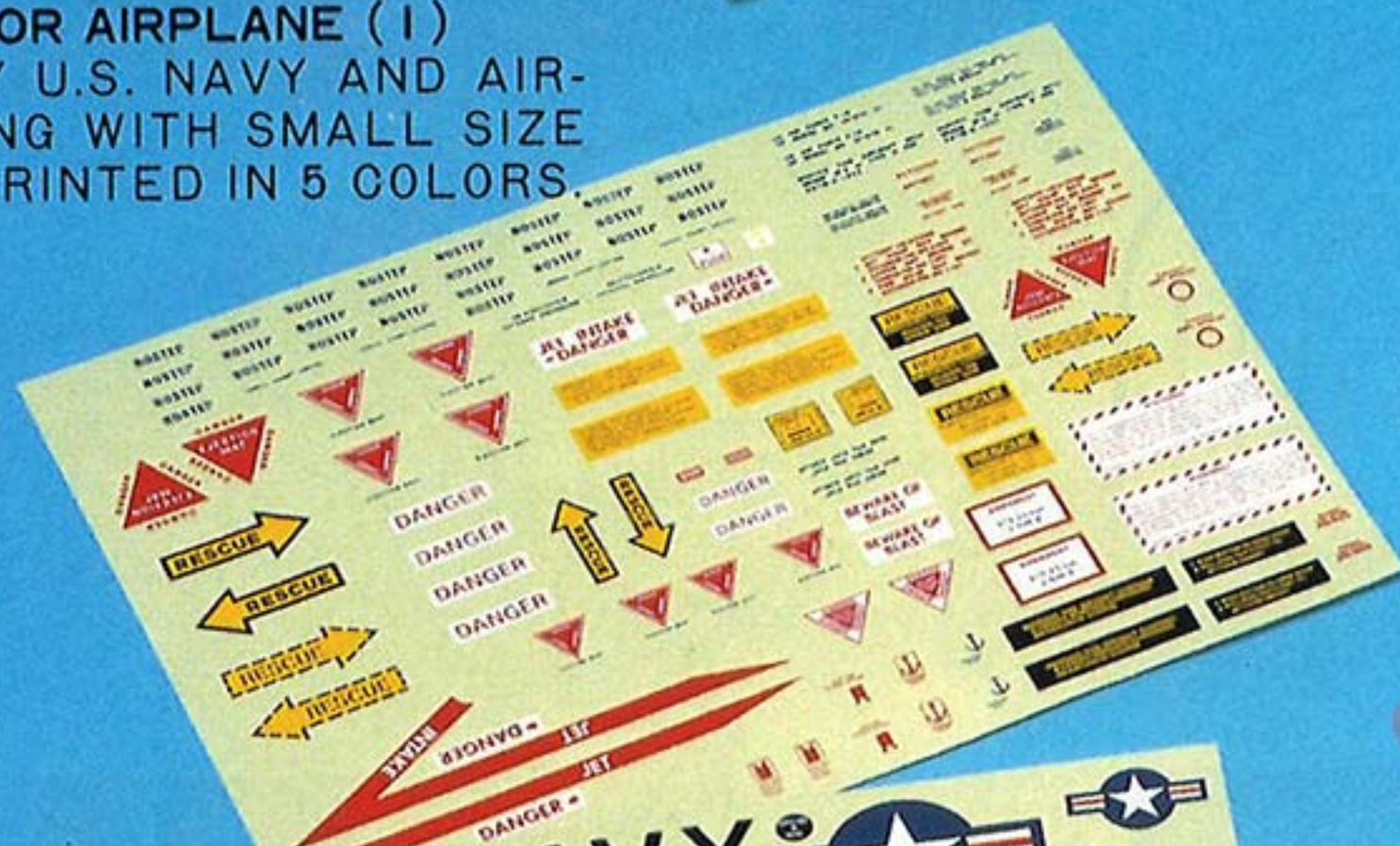
STICKERS FOR AIRPLANE AND CAR

ステッカーセット



NO.1862-A 飛行機用 (1)セット
米軍機マークを中心に小型文字で機体のステンシルやマーク等。5色刷り。

NO.1862-A FOR AIRPLANE (1)
PRINCIPALLY U.S. NAVY AND AIR FORCE MAKING WITH SMALL SIZE STENCILS. PRINTED IN 5 COLORS



NO.1862-B 飛行機用 (1)セット
精密で小さめのマーク。20クラス以下の機体に最適。

NO.1862-B FOR AIRPLANE (1)
CONTENTS IS ALMOST THE SAME AS DEC-06 BUT SIZE OF MARKINGS ARE LITTLE SMALLER SIZE AND SUITABLE FOR AIRFRAME UNDER .20 CLASS.



NO.1861-A 自動車用 (1)セット

6色刷りのスポンサーマーク、1/8・1/12スケールカー用。

NO.1861-A FOR CARS (1)
VARIOUS SPONSOR MARKINGS BEING PRINTED IN 6 COLORS AND SUITABLE FOR 1:8 AND 1:12 SCALE CARS.



NO.1861-B 自動車用 (2)セット

白・グレーの2色カラーボディに便利。1/8・1/12用

NO.1861-B FOR CARS (2)
VARIOUS LOGO MARKINGS BEING PRINTED IN 2 COLORS, WHITE AND GREY. SUITABLE FOR 1:8 AND 1:12 CARS PAINTED BODIES.

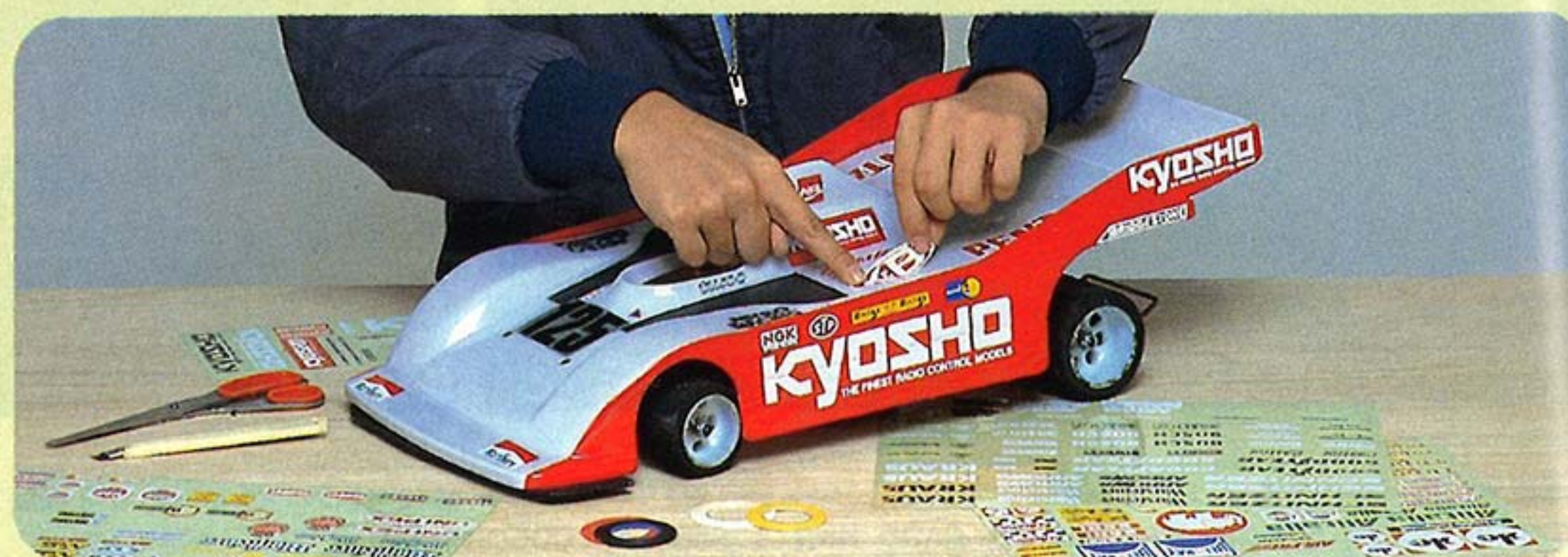
透明ポリエステルフィルムに、シルクスクリーンで印刷、更にラミネート加工されたステッカーなので、軽く、丈夫で、燃料におかされないものです。又、強力な接着剤が粘られており、機体の補強にも役立ちます。

各セット共に、3枚一組で、大きさは次の通りです。

寸法：310mm×230mm……2枚 } 計3枚入り
310mm×115mm……1枚 }

SILK SCREEN PRINTED ON CLEAR POLYESTER FILM AND LAMINATED. IT IS LIGHTWEIGHT, STRONG AND FUEL PROOFED. EACH SET CONTAINS 3 SHEETS IN POLY BAG AND DIMENSIONS ARE AS FOLLOWS.

SIZE: 310mm × 230mm……2 sheets. TOTAL: 3 SHEETS.
310mm × 115mm……1 sheet.



STARTING SET

NO.1793

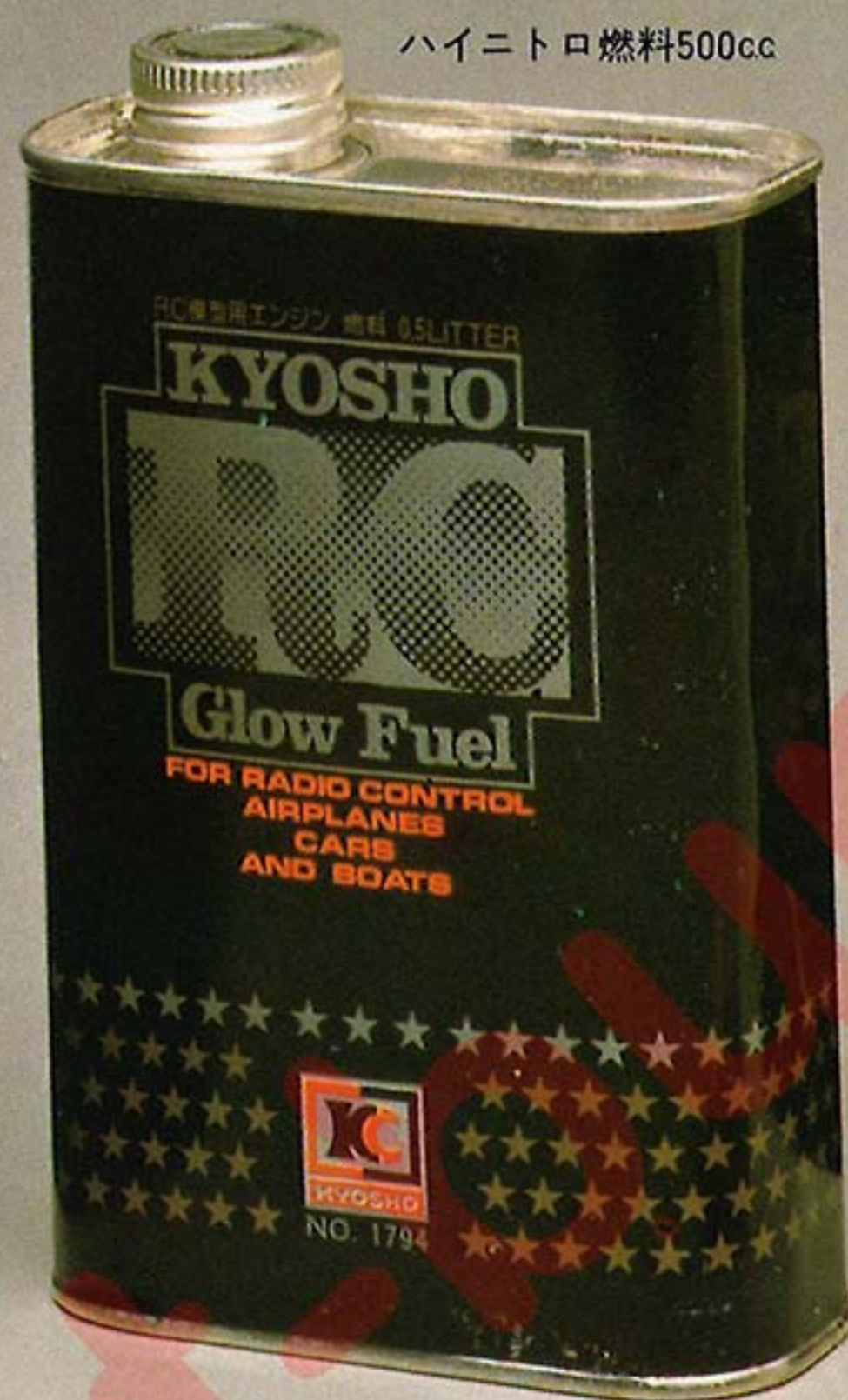
スターティングセット / FOR ENGINE STARTING エンジン始動用具セット



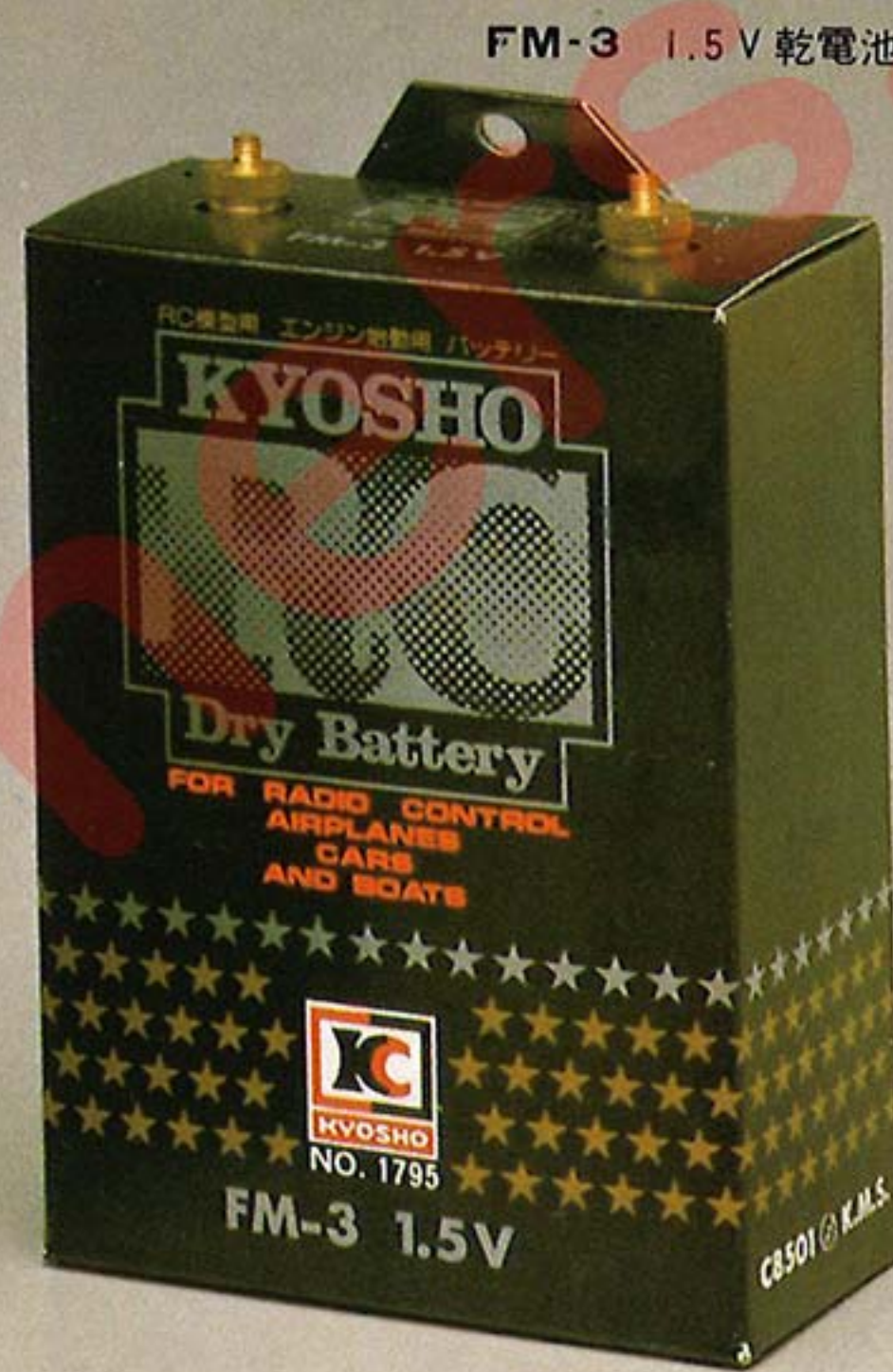
キャリングケース

A COMPULSORY REQUIREMENT STARTING SET FOR ENGINE MODELS.

A STARTING SET CONSISTING OF 500cc SELECTED HIGH NITRO FUEL, HIGH CAPACITY 1.5V DRY BATTERY FM-3 FOR R/C, BOOSTER CORD, CHOKING PUMP AND OILING ADAPTER. OF COURSE, IT IS THE BEST SELECTED ITEMS TO MATCH ALL ENGINE.



ハイニトロ燃料500cc



FM-3 1.5V 乾電池



チョークポンプと注油アダプター



ワンタッチブースターコード

●内容に一部変更がありますので、あらかじめご了承下さい。

エンジンモデル必携の始動用具セット

京商が厳選したハイニトロ燃料500cc、RC用高容量1.5V乾電池FM-3、ワンタッチブースターコード、チョークポンプ、注油アダプターがセットになったエンジンの始動用具です。もちろんすべてのエンジンに“ベスト”の選定ですが、ビギナーのために、エンジンの始動法、わかりにくい場合のチェックポイントなどをわかりやすく解説したマニュアルが入っているので安心。持ち運びに便利なキャリングケースにパッケージされており、当社のエンジン付き完成モデルはこのセットとプロポがあれば、買ったその日に楽しんでいただけます。



●エンジン始動のトラブルについて

トラブル	考えられる原因	対策
始動しない	電池接続の不良	電池の接続をチェックし、クリップがたしかに、正しくグロー・プラグについているか確認して下さい。
	電圧が低いか、電池の容量がない	長くグロー・プラグをともしすぎたか、ショートさせて電池がだめになってしまっているか、新しい電池を使用し、グロー・プラグのフィラメントが赤熱するか確認して下さい。
	グロープラグ・フィラメントの断線又は劣化	新しいグロー・プラグと取り換え、フィラメントが赤熱するか確認。
	シリンダー内に十分気化燃料が入っていない	排気口及びピストンの上部にかけて数滴燃料をチョークし、始動手順をくりかえす。
	オーバーチョーク (チョークが多すぎる)	ニードル・バルブを1回しめ (シリンダー内に気化燃料を入れないで) 再び始動手順をくりかえす。
プロペラの回転がかた、またはゴツンとなる	ニードル・バルブを完全にしめ (シリンダー内に気化燃料を入れないで) 始動の“爆発”が起るまでプロペラをクランクする。シリンダー内の燃料がなくなるまでエンジンを運転したら、ニードル・バルブを2回半程あけて、チョークし始動させる。	
始動するがすぐに止まる	エンジンに燃料が回っていない	タンク内の燃料の量をチェック—少い時はつぎたす。ニードル・バルブを半回転あけて始動手順をくりかえす。
	ブレイク・インの不足	ニードル・バルブを半回転しめて始動手順をくりかえす。ブレイク・インを再び行う。
エンジン音が調子はぶれて、回転がバラつき調子がでない	グロー・プラグのゆるみ、劣化	古いプラグは新品と交換する。プラグ・レンチでプラグをしめる。

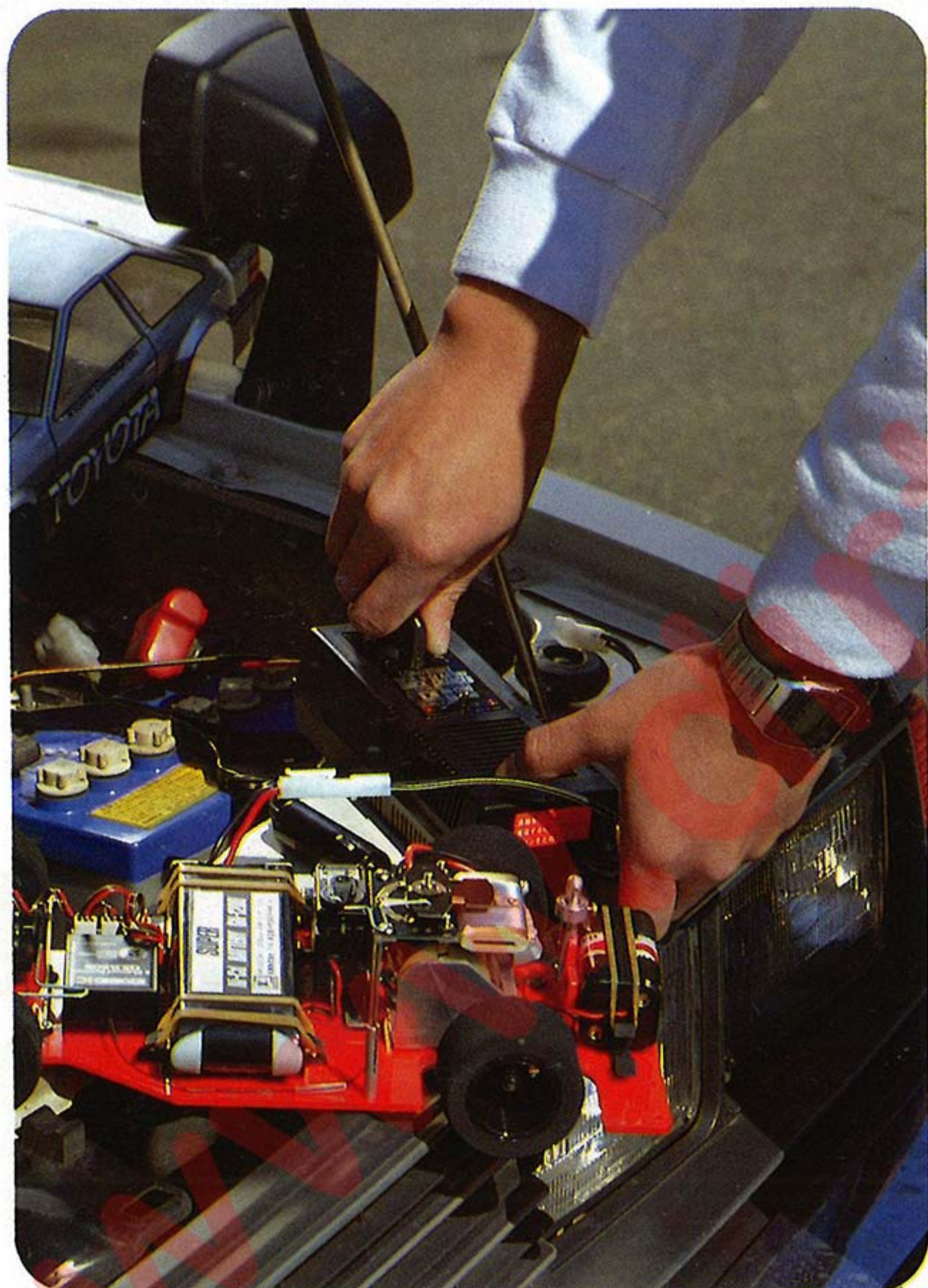
スーパーニカドバッテリーは、軽く、小型で、しかも繰り返し充電して使用出来ます。

スーパーニカドバッテリーは、一本1.2ボルトのバッテリーを、5本以上にパックし、同時に充電出来る様になっています。小さな250mAhから、1,200mAhまで、使用するモデルに合ったパワーのものをお選び下さい。

専用充電器は、次の170頁~172頁をごらん下さい。

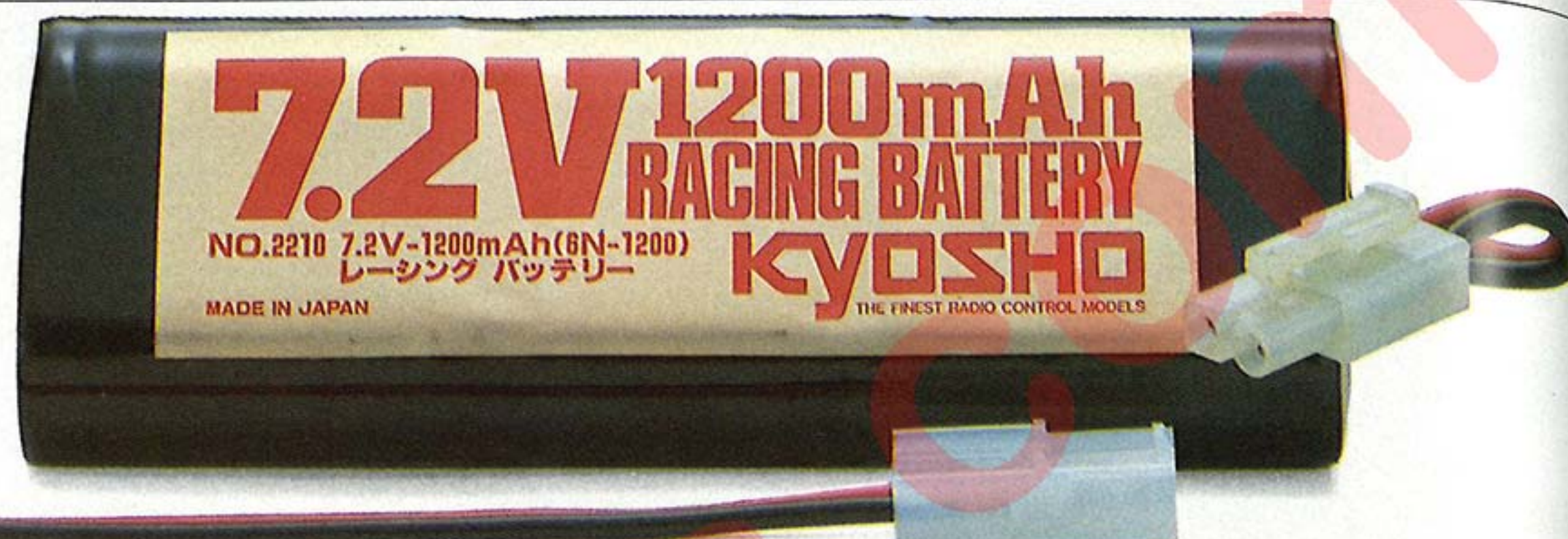
大きな電力を小さくパックしたもので、従来の乾電池では動かなかった多くのモデルが、強力なパワーで動きます。正しく使用すれば300回以上も繰り返し、使えます。

SUPER NI-CAD BATTERY IS LIGHT WEIGHT, COMPACT RECHARGEABLE TYPE AND CAN BE USED REPEATEDLY. SUPER NI-CAD BATTERIES ARE COMPOSED OVER FIVE (5) 1.2 VOLT QUICK CHARGING, SEALED NI-CAD BATTERIES PACKED AND CAN BE CHARGED AT THE SAME TIME. AVAILABLE FROM 250mAh UP TO 1,200mAh AND CAN BE CHOOSE TO FIT WITH YOUR MODELS. A BIG VOLTAGE BEING PACKED IN COMPACT AND CAN BE MOVES MANY MODELS WITH A STRONG POWER. IF USED PROPERLY, IT HAS AN OUTSTANDING CHARACTERISTIC OF BEING ABLE TO WITHSTAND REPEATEDLY CHARGING OVER 300 TIMES.



SUPER NI-CAD BATTERY

スーパーニカドバッテリー / CHARGEABLE BATTERY



NO.2218 レーシングバッテリー 7.2V 1,200mAh (6N-1200)

バッテリーの配列が変わり、線材の長さが、極端に短くなり、そのため電気ロスが少なくなった。又、熱に強く、丈夫なシリコンコード使用。スペア配線コネクター付。132×45×25mm 重さ320グラム

NO.2218 RACING BATTERY 7.2 VOLT 1200mAh (6N-1200)

BEING CHANGED AN ARRANGEMENT OF THE BATTERY WITH SHORT WIRE TO AVOID ANY LOSS OF AN ELECTRICITY AND STRONG SILICON CORD IS USED. WIRED SPARE CONNECTOR INCLUDED. SIZE: 132mm×45mm×25mm. WEIGHT: 320g.



NO.2206 ニカドバッテリー 7.2V 1,200mAh (6N-1200)

1.2ボルト、1,200mAhの充電式ニカドバッテリーを6本、直列にパック。電動バギー・1/2電動カー・ボートに使用します。スペアコネクター付。140×49×25mm、重さ330グラム

NO.2206 NI-CAD BATTERY 7.2 VOLT 1200mAh (6N-1200)

6 NI-CAD BATTERY PACKED IN STRAIGHT LINE (7.2 VOLT) AND CAN BE USED FOR AN ELECTRIC POWERED BUGGY, 1:12 SCALE ELECTRIC POWERED CARS AND BOAT. WIRED SPARE CONNECTOR INCLUDED. SIZE: 140mm×49mm×25mm. WEIGHT: 330g.



NO.2201 ニカドバッテリー 6V 1,200mAh (5N-1200)

1.2ボルト、1,200mAhの充電式ニカドバッテリーを5本、直列にパック。スペアコネクター付。115×49×25mm 重さ270グラム

NO.2201 NI-CAD BATTERY 6 VOLT 1200mAh (5N-1200)

5 NI-CAD BATTERY PACKED IN STRAIGHT LINE (6 VOLT). WIRED SPARE CONNECTOR INCLUDED.

京商のスーパーニカドバッテリーには、コネクターの合わない模型にも使用出来るよう配線コネクターが1本余分についています。万が一コネクターがモデルと合わないとき、このコネクターにとりかえてご利用頂けます。



NO.2190スーパーニカドバッテリー
8N-500 9.6V 500mAh

小型、軽量で、9.6ボルトあり、500mAh容積なので、小型電動飛行機に最適です。

56×52×28mm 重さ190グラム

NO.2190 SUPER NI-CAD BATTERY
8N-500 9.6 VOLT 500mAh

EVEN LIGHT WEIGHT AND COMPACT, IT HAS A TOTAL OF 9.6 VOLT OUTPUT 500mAh AND SUITABLE TO USE FOR AN ELECTRIC POWERED AIRPLANE. WIRED SPARE CONNECTOR INCLUDED.
SIZE: 56mm×52mm×28mm. WEIGHT: 190g.



NO.2211スーパーニカドバッテリー
5N-250 6V 250mAh

超小型のR/Cカーや、電動飛行機に使えます。スペアのコンネクター付。

70×32×15mm 重さ70グラム

NO.2211 SUPER NI-CAD BATTERY
5N-250 6 VOLT 250mAh

CAN BE USED FOR A VERY SMALL R/C CARS AND ELECTRIC POWERED AIRPLANE. SPARE CONNECTOR INCLUDED.
SIZE: 70mm×32mm×15mm. WEIGHT: 70g.



NO.2194スーパーニカドバッテリー
6N-600 7.2V 600mAh

一般の電動カー用の半分の容積で、バッテリーをタワラ積みして、小型モデルに搭載出来る様になりました(ミスウィリーなど)

53×43(3角) 重さ190グラム

NO.2194 SUPER NI-CAD BATTERY
6N-600 7.2 VOLT 600mAh

ALMOST A HALF CAPACITY OF REGULAR NI-CAD BATTERY FOR R/C CARS AND PACKED IN TRIANGLE TYPE FOR A TOTAL OF 7.2 VOLT OUTPUT. CAN BE USED ELECTRIC POWERED AIRPLANE AND SMALL SIZE MODELS SUCH AS "MISS WHEELIE" ETC. WIRED SPARE CONNECTOR INCLUDED.



NO.2537 5N-425 6V 425mAh

アストロレーシングプロポ受信機用

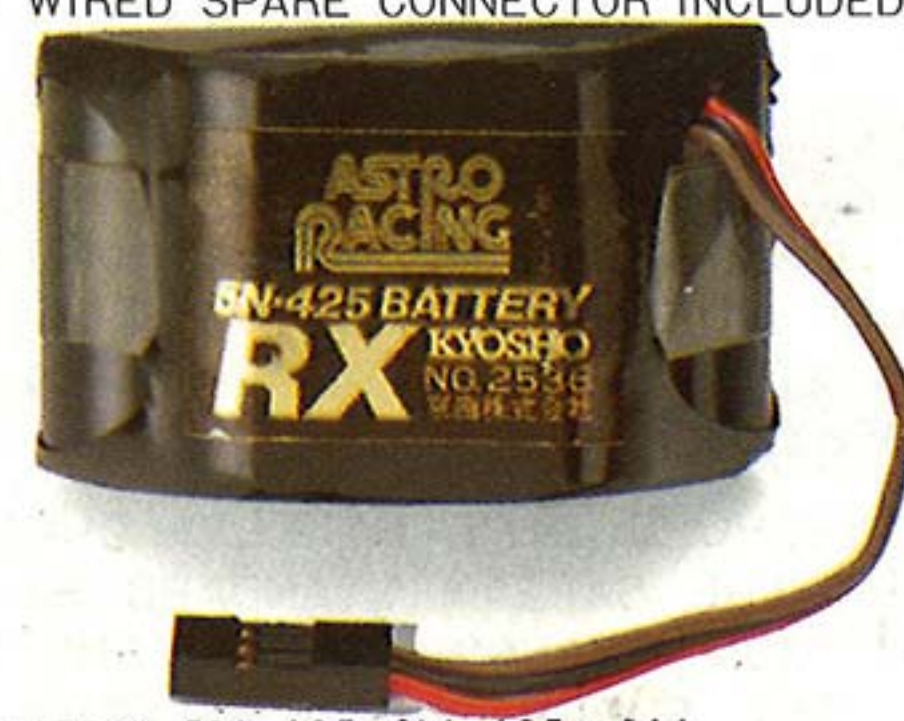
詳しくは、149頁をごらん下さい。



NO.2538 8N-500 9.6V 500mAh

アストロレーシングプロポ送信機用

詳しくは149頁をごらん下さい。



NO.2536 5N-425 6V 425mAh

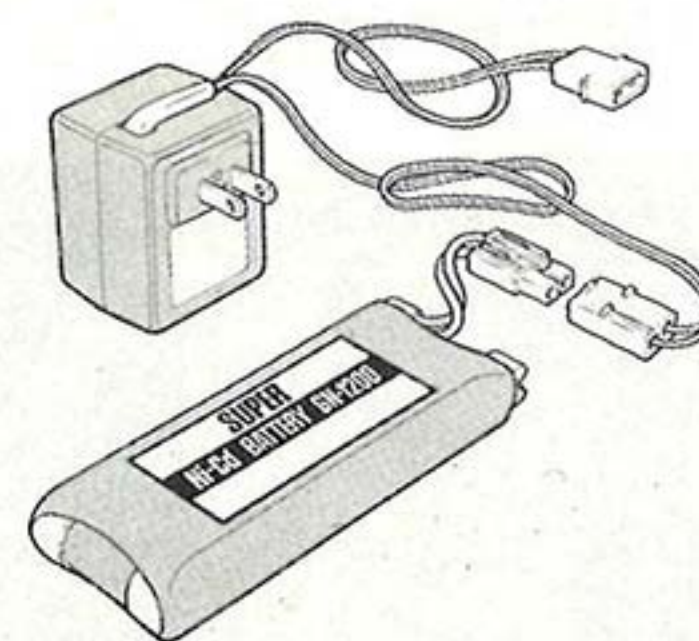
アストロレーシングプロポ受信機用

(NO.2537と同じ容量で形状が違うものです。搭載する車などのスペースにより使いわけて下さい) 詳しくは149頁をごらん下さい。

●ショートすると危険ですのでパックを分解したり破損させないでください。また、過充電は、バッテリーの寿命を短くしますので注意してください。不要になったバッテリーは、火中に投入すると危険です。お手数でも近くの販売店に返してください。

《バッテリーと充電器早見一覧表》

SUPER NI-CAD BATTERY バッテリー				急速充電器Q.C.			家庭用充電器H.C			Re-mark	
NO.	Volt	mAH	Name	For. 主な用途	NO.	Volt	Time	NO.	Volt	Time	
2218	7.2	1,200	6N-1200S	1/10~1/2カー・バギー・ボート用	2207	DC12	15分タイマー付	2208	AC100	14~16時間	(充電器は、5N/6Nバッテリー一兼用)
2206	7.2	1,200	6N-1200								
2201	6.0	1,200	5N-1200								
2190	9.6	500	8N-500	飛行機用	2209	DC12	15分タイマー付	2198	AC100	14~16時間	(2190/2194と兼用)
2194	7.2	600	6N-600	ミスウィリー他用							
2211	6.0	250	5N-250	小型カー・飛行機・ボート用	2212	DC12	15分タイマー付	2213	AC100	14~16時間	
2536	6.0	425	5N-425	アストロレーシングプロポ用	—	—	—	2540	AC100	14~16時間	(急速はありません。家庭用100Vで3種兼用)
2537	6.0	425	5N-425	"	—	—	—				
2538	9.6	500	8N-500	"	—	—	—				
2215	7.2	1,200	6N-1200	バッテリーと充電器(AC)のセット	電動カー・バギー用						セット
2199	7.2	600	6N-600	バッテリーと充電器(AC)のセット	ミスウィリー・小型カー・ボート用						セット



NO.2215 7.2Vバッテリー(1,200mAh)と充電器(A.C)セット

NO.2199 7.2Vバッテリー(600mAh)と充電器(A.C)セット

ニカドバッテリーは、常に、充電器を必要とします。特に電動カー・ボート用の7.2V1,200mAhと、小型カー・飛行機・ミスウィリー用の7.2V 600mAh用が、使いやすいセットになりました。急速充電器は、別にお求め下さい。

BATTERY CHARGER AC AND DC QUICK CHARGER

スーパーニカドバッテリー用充電器(AC100ボルト)・急速充電器(D.C12ボルト)各種

スーパーニカドバッテリーを充電するために、バッテリーの電圧(ボルト)や、容積(アンペア・mAH)により、それぞれ適用された充電器があります。時間をかけて、満充電に近くなる家庭用のコンセントものと、屋外で手軽に充電する急速用のものがあります。

家庭用のものは、すべて安全基準マーク(通産省)がついています。充電時間は14時間から16時間位が最適です。スーパーニカドバッテリーをよりパワーを出すために、微弱電流で長時間充電することをおすすめします。

急速充電器は、屋外で手軽に、短時間で充電させるものです。すべての急速充電器には、安全な15分タイマーがついており、自動的に充電を停止させます。充電は、自動車のシガーライターに差し込むか、12ボルトのバッテリーから充電出来ます。(充電の際は、バッテリーを完全に放電させてからにしましょう。)

A PROPER CHARGER SHOULD BE SELECTED FOR THE SUPER NI-CAD BATTERY IN RELATION TO VOLTAGE (V) AND AMPERAGE (MAH). SOME CHARGERS ARE FOR CHARGING A BATTERY TO THE FULL FOR MANY HOURS POWERED FROM A HOUSEHOLD OUTLET, SOME ARE FOR CHARGING A BATTERY RAPIDLY ON THE SPOT.

ALL HOUSEHOLD TYPE BATTERY CHARGERS ARE CERTIFIED TO MEET THE SAFETY STANDARD BY THE AUTHORITY (MITI). THE OPTIMUM CHARGING HOURS ARE FOURTEEN TO SIXTEEN. TO LET THE SUPER NI-CAD BATTERY PERFORM ITS MAXIMUM, IT IS RECOMMENDED TO CHARGE IT IN A LITTLE FLOW OF ELECTRICITY IN MANY HOURS.

THE RAPID CHARGER IS FOR CHARGING A BATTERY IN A SHORT WHILE. ALL RAPID CHARGERS ARE EQUIPPED WITH A FIFTEEN MINUTE TIMER TO AVOID OVERCHARGING FOR SAFETY'S SAKE. CHARGING WILL BE DONE FROM A CIGARETTE LIGHTER OF A CAR OR FROM A 12V BATTERY. (CHARGING SHOULD BE DONE AFTER DISCHARGING THE BATTERY COMPLETELY.)



NO.2208 スーパーニカド充電器(家庭用)
●6V 1200mAh・7.2V 1,200mAh(5N-1,200及び6N-1,200)兼用
●電源、家庭用(100ボルト)のコンセント ●充電時間は14~16時間
●コネクター 6V用と、7.2V 2種類付



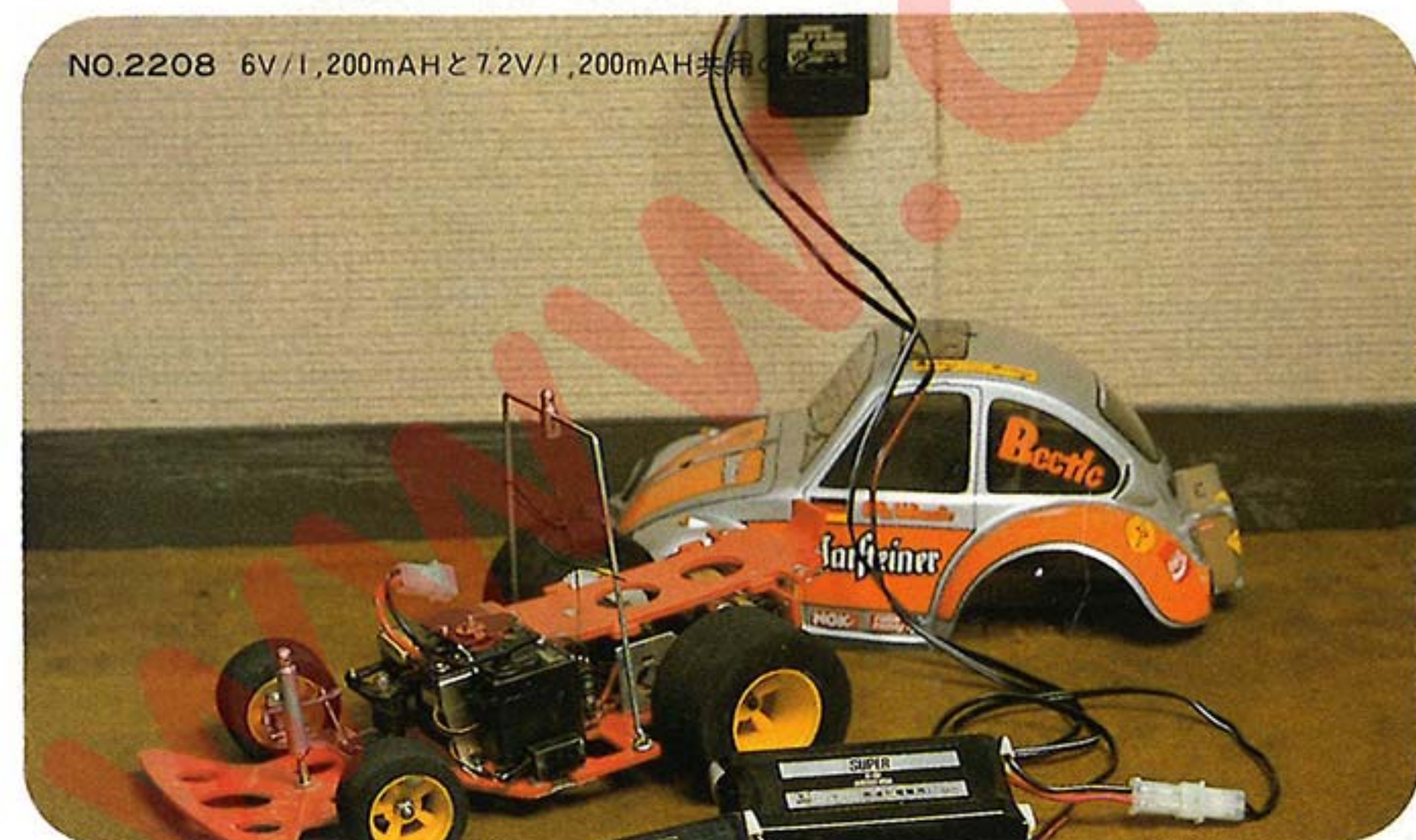
NO.2198 スーパーニカド充電器(家庭用)
●7.2V 600mAh・9.6V 500mAh(6N-600及び8N-500)兼用。ミスウィリー用
●電源、家庭用(100ボルト)のコンセント ●充電時間は14~16時間
●コネクター 6N-600/8N-500の2種類付



NO.2213 スーパーニカド充電器(家庭用)
●6V 250mAh・6V 1,200mAh(5N-250及び5N-1,200)兼用
●電源、家庭用(100ボルト)のコンセント ●充電時間は14~16時間
●コネクター 5N-250/5N-1,200の2種類付



NO.2540 アストロプロポ用充電器
●6V 425mAh・9.6V 500mAh(5N-425及び8N-500)同時充電用
●アストロレーシングプロポの受信機及び送信用のコネクター、2種類付
●電源、家庭用(100ボルト)のコンセント ●充電時間は14~16時間



家庭用コンセントから充電



NO.2198 充電器と NO.2194 バッテリー7.2V 600mAh(6N-600)のセット、ミスウィリーや電動飛行機用。

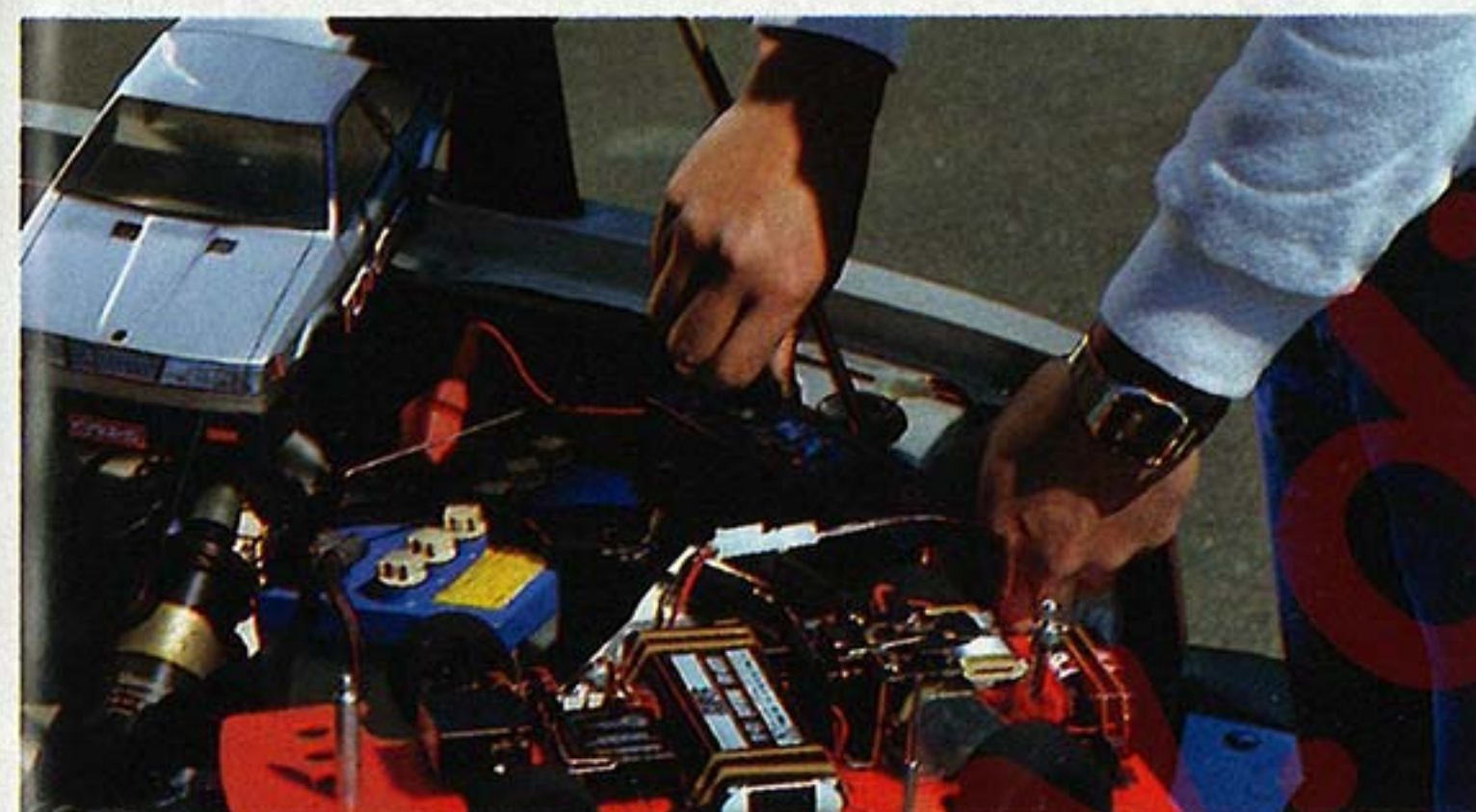
NO.2208 充電器と NO.2206 バッテリー7.2V 1,200mAh(6N-1,200)のセット 1/12電動カー・バギー・ボート用。



急速充電器には、すべて、安全な15分タイマーがついています。
(万一、忘れたときも、時間的に停止します。)



自動車のライター差込み口で、15分充電



自動車の12ボルトバッテリーから直接、15分充電



12ボルトバッテリーから、15分充電



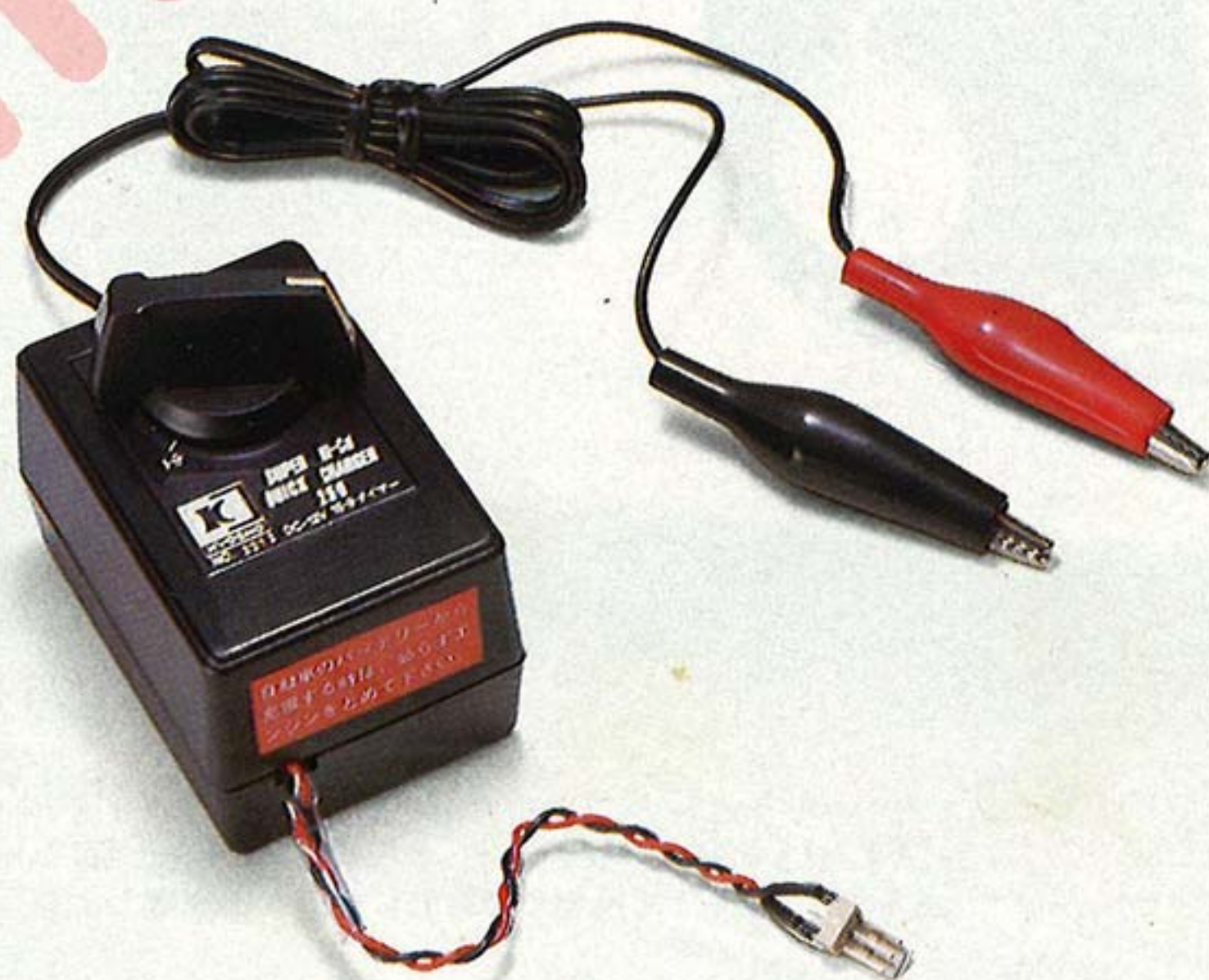
NO.2207 スーパーニカド急速充電器 5N/6N兼用
QUICK CHARGER 6V・7.2V 1200mAh

- 6V 1200mAh/7.2V 1,200mAh(5N・6N-1200)兼用。
- 15分セーフティタイマー。パイロットランプ付
- シガーライター(自動車)差込みジャック、コード70cm付。
- ワニロクリップ(12Vバッテリー用)付。
- バッテリー、コネクタ、5N・6N、2本付。
(寸法160×70×45mm)

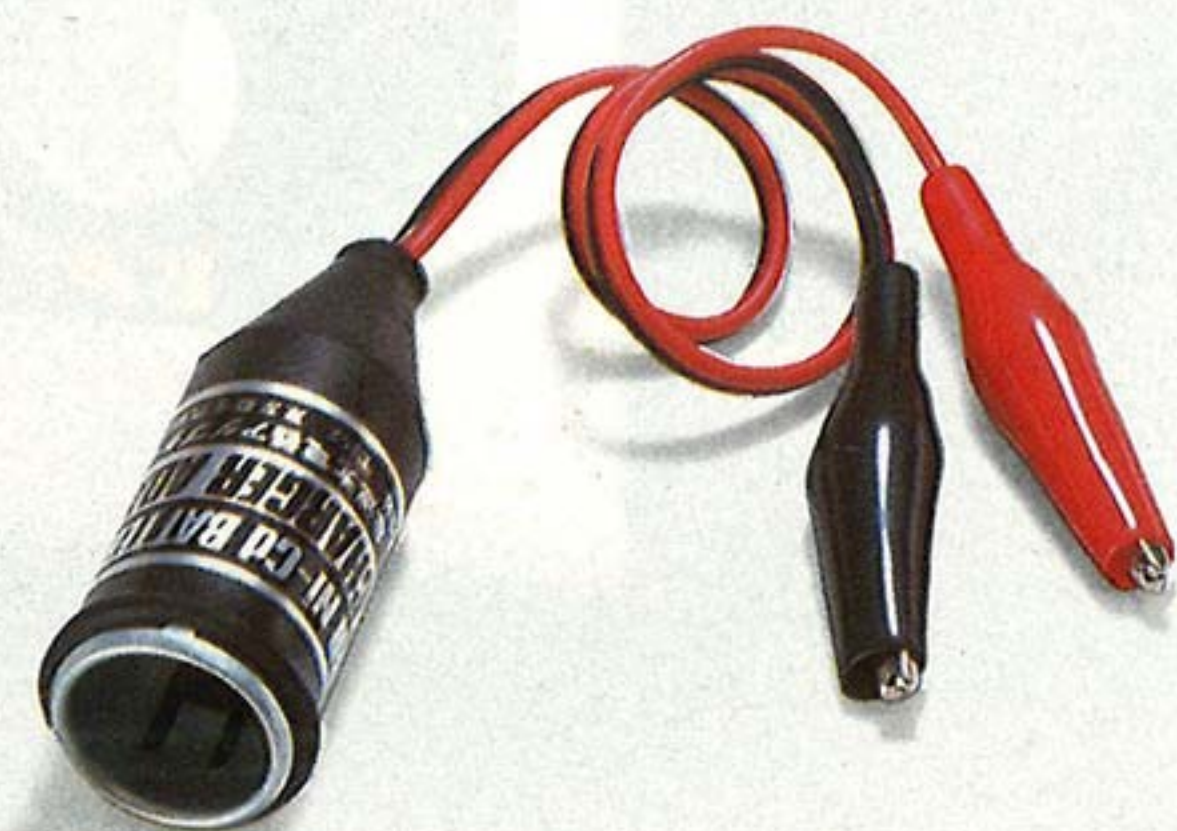


NO.2209 スーパーニカド急速充電器
QUICK CHARGER 8N-500/6N-600用

- 7.2V 600mAh/9.6V 500mAh兼用。
- 15分セーフティタイマー、パイロットランプ付
- シガーライター(自動車)差込みジャック、コード70cm付。
- ワニロ、クリップ(12Vバッテリー用)アダプター付。
- コネクタ(8N-500/6N-600)用
(寸法160×70×45mm)



NO.2212 スーパーニカド急速充電器 QUICK CHARGER 5N-250
●6V 250mAh専用 ●15分セーフティタイマー付
●ワニロクリップ(12Vバッテリー用)付 ●小型(70×45×45mm)軽量



NO.2193 アダプター急速充電12V
ADAPTOR 12V BATTERY

- シガーライター差込みジャックの場合、アダプターをつけ、12Vバッテリーからワニロクリップにて充電します。次頁のオールマイティ急速充電器にはオプションとしてご利用下さい。



MULTI-PURPOSE TYPE QUICK CHARGER THAT CAN HANDLE MANY DUTIES IN ONE UNIT.

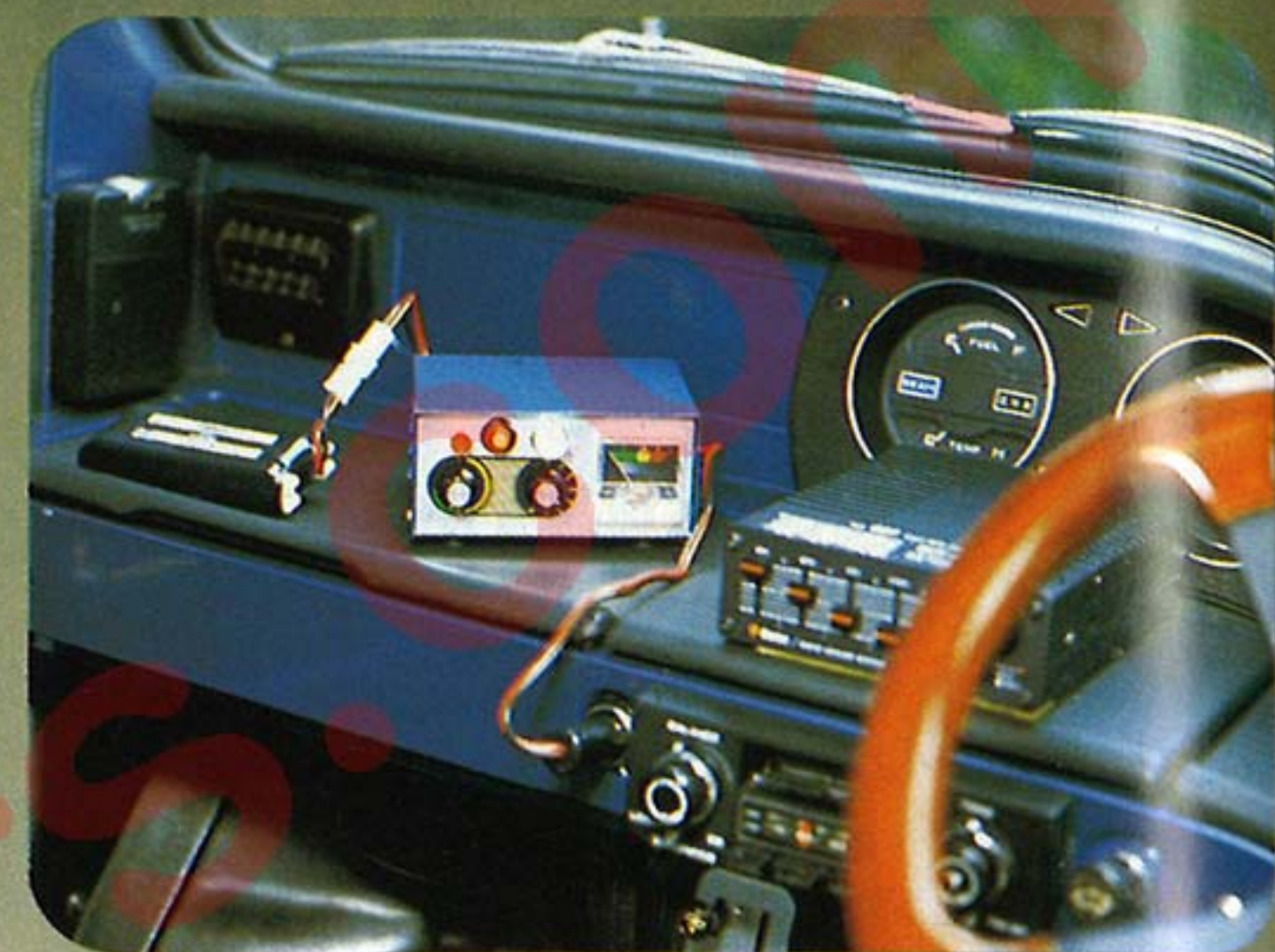
用途はいろいろ。1台で何役もこなす急速充電器

RC用として広く使われているニカドバッテリー用充電器です。この充電器は、ダイヤル調整ひとつでシングルから8本パックまでのニカドバッテリーで、容量が500mAhから最高3,500mAhのものが自由に充電できるものです。電源は、自動車のシガーライターか、別売の安全キャップ付きチャージャーアダプター使用による12Vバッテリーのいずれかですが、自動車の運転中でも充電ができるのが大きな特長です。

また、これまでの充電器ではバッテリー内の残留電量に合わせた充電はできませんでしたが、アンメーターによって充電前、充電後の残留電池量のチェックも可能。

ひとめでニカドバッテリーの状態がわかるようになっています。さらに充電時間は、充電前にアンメーターで表示されたカラーゾーンと同色のポイントにタイマーをセットすればOK。残留電量に見あった、きめ細かな充電ができます。あらゆるニカドバッテリーを理想的な充電状態に仕上げられる急速充電器です。

●バッテリーの接続コネクタは、クリップ式で取り換えも簡単。各社のバッテリーが使用できます。パイロットランプ、安全ヒューズ内蔵。



IT IS NI-CAD BATTERY CHARGER BEING WIDELY USED FOR R/C ITEMS. THIS CHARGER IS CAPABLE OF CHARGING A SINGLE TO 8 PACK NI-CAD BATTERIES HAVING CAPACITY OF 500mAh UP TO MAXIMUM OF 3,500mAh BY JUST ADJUSTING A DIALS. ELECTRIC SOURCE CAN BE CONNECTED INTO AUTOMOBILE CIGARETTE LIGHTER SOCKET OR FROM A 12 VOLT BATTERY BY USING A CHARGER ADAPTOR HAVING A SAFETY CAP BEING SOLD SEPARATELY. IT WAS NOT POSSIBLE TO CHARGE BY MATCHING UP WITH THE LEFT OVER ELECTRIC CURRENT INSIDE THE BATTERY BUT WITH THE AMP METER IT IS POSSIBLE TO CHECK THE LEFT OVER CURRENT OF BEFORE AND AFTER CHARGE.



充電完了で自動的にシャットされます。

ニカドバッテリーシングルから8本パックまでダイヤルを回すだけでOK / 容量500mAh(単3サイズ)から3,500mAh(単1サイズ)までIC操作で自動的に切りかえ充電します。

テクニカル データ

●入力/DC12V(車シガーライター用ソケット付) ●出力/0~9.8V、3.5AMP(コネクタ一形状関係なし) ●メーター動作感動/250mA、650Ω ●タイマー/10分~最大15分 ●寸法/(幅)130mm×(高さ)65mm×(奥行)140mm

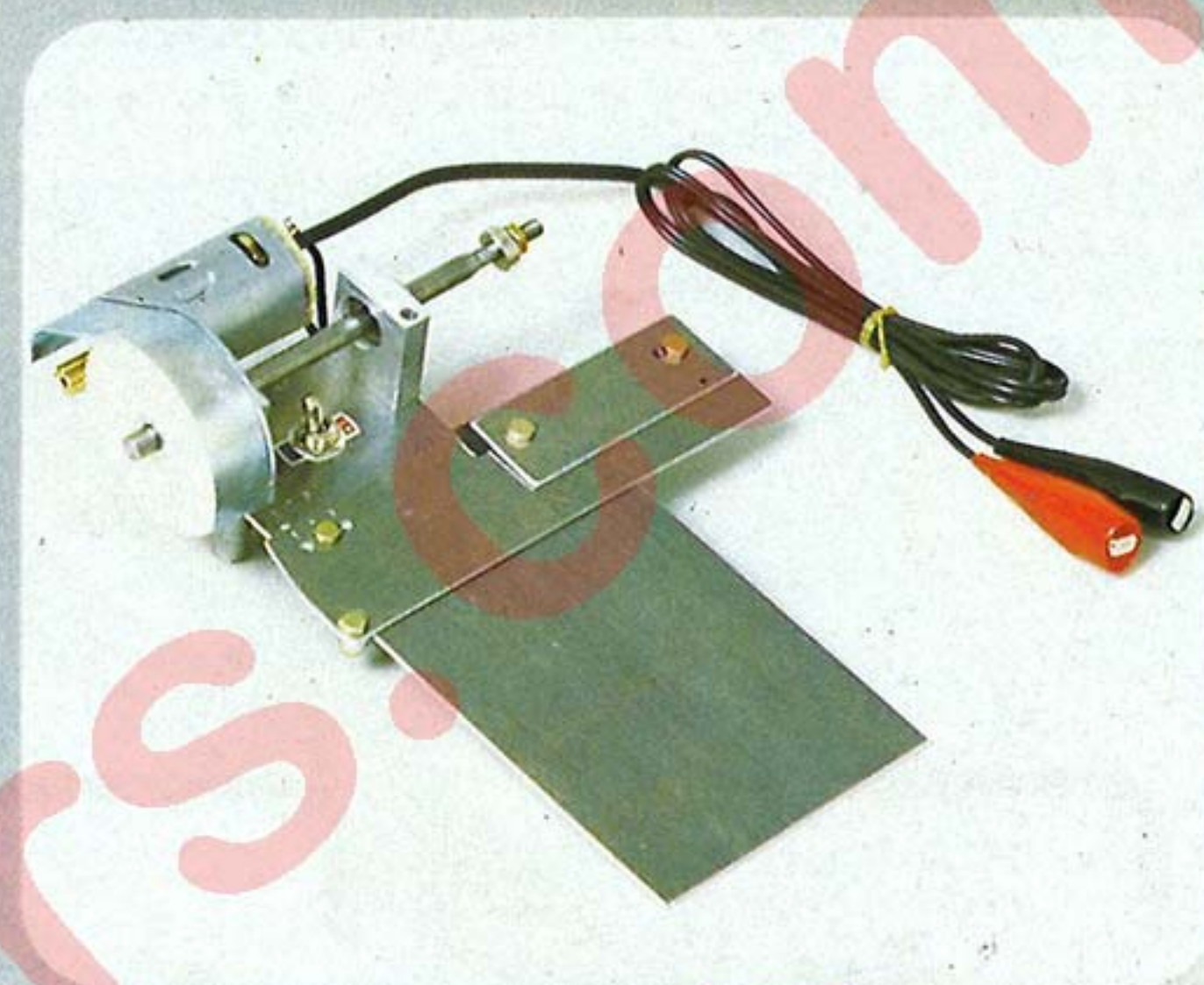


簡単・確実ノタイヤ径を 思いのままにセッティング

レーシングカーのポテンシャルをフルに引き出すためには、タイヤのセッティングが重要なポイントです。このタイヤセッターは、コースに合わせたタイヤ径の削り出し、ショルダーカットなどの面倒な作業を簡単にしかも正確にやってのけます。電源はスターター用バッテリーを共用できる12V仕様となっているので、レース場でのタイムリーなセッティングも可能な有能な“ピットクルー”です。

ノーマル状態で1/8レーシングカー ファントム20用のホイールがセットできる仕様になっていますが、ちょっとした改造で他社のホイールも装着でき、12分の1カー、および電動カーのホイールもセットできるパーツもオプションで用意してあります。

●タイヤ径の仕上がり寸法は、タイヤの材質などにより多少異なりますので、実際に削ってみてあらかじめ寸法を確認してください。



●オプション1/12用

NO.TS-2 1/12用シャフト及びカッタープレート

スライドプレートが目盛ナンバーとメインプレートが目盛ナンバーの組み合わせで下記のように仕上がります。

フロントタイヤ	1-1=63mm	2-2=65mm	3-3=67mm
リヤタイヤ	1-4=77mm	2-5=80mm	3-6=83mm

タイヤ径をさらに小さくしたい場合は、カッター取り付けネジの移動で下記のように仕上げられます。

フロントタイヤ	1-1=60mm	2-2=62mm	3-3=64mm
リヤタイヤ	1-4=74mm	2-5=77mm	3-6=80mm

UNBRAKO COUNTERSUNK SCREWS

アンブラコ カウンターサンク スクリュー / “アンブラコ”ブランドのスクリュー / MADE IN U.S.A.



カウンターサンクスクリューは宇宙航空産業などで要求されるネジ製品のトップメーカー、アメリカのスタンダード・プレスド・スチール社の高度な技術により設計、生産される“アンブラコ”ブランドの六角穴付きのキャップスクリューです。オーステナイトとステンレス鋼による独特の特殊合金製で、その高い精度と抜群の硬度は“世界最高”の折り紙つきです。頭部の深い六角穴はレンチと確実にフィット、相手面と

の均一な接触が可能な首下角度、金属疲労がないネジ部など、まさに芸術品ともいえる仕上げが特長。最近流行のシャーシ下部のフラット仕上げには欠くことのできないもので、M3とM4に4種類の長さ、専用L型レンチが揃っていますので、電動カーから8分の1レーシングカーまで広く使用できます。いずれもネジは10個入りでレンチ付き、L型レンチは5本1セットです。



NO. UC306
M3×6mm(10本) 2mmレンチ付



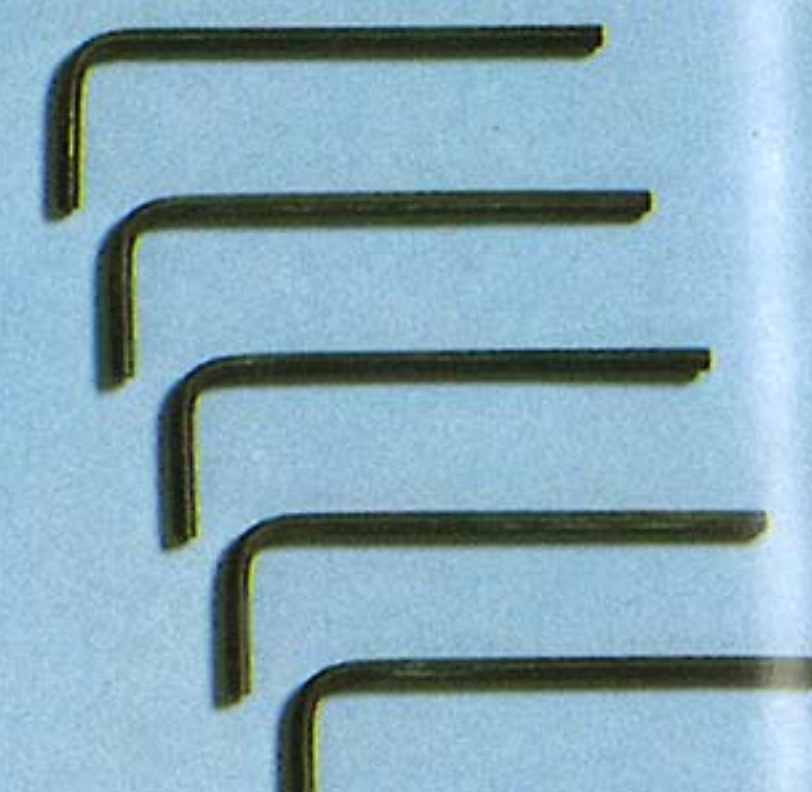
NO. UC310
M3×10mm(10本) 2mmレンチ付



NO. UC315
M3×15mm(10本) 2mmレンチ付



NO. UC320
M3×20mm(10本) 2mmレンチ付



NO. UW020
L型レンチ2mm(5本)



NO. UC412
M4×12mm(10本) 2.5mmレンチ付



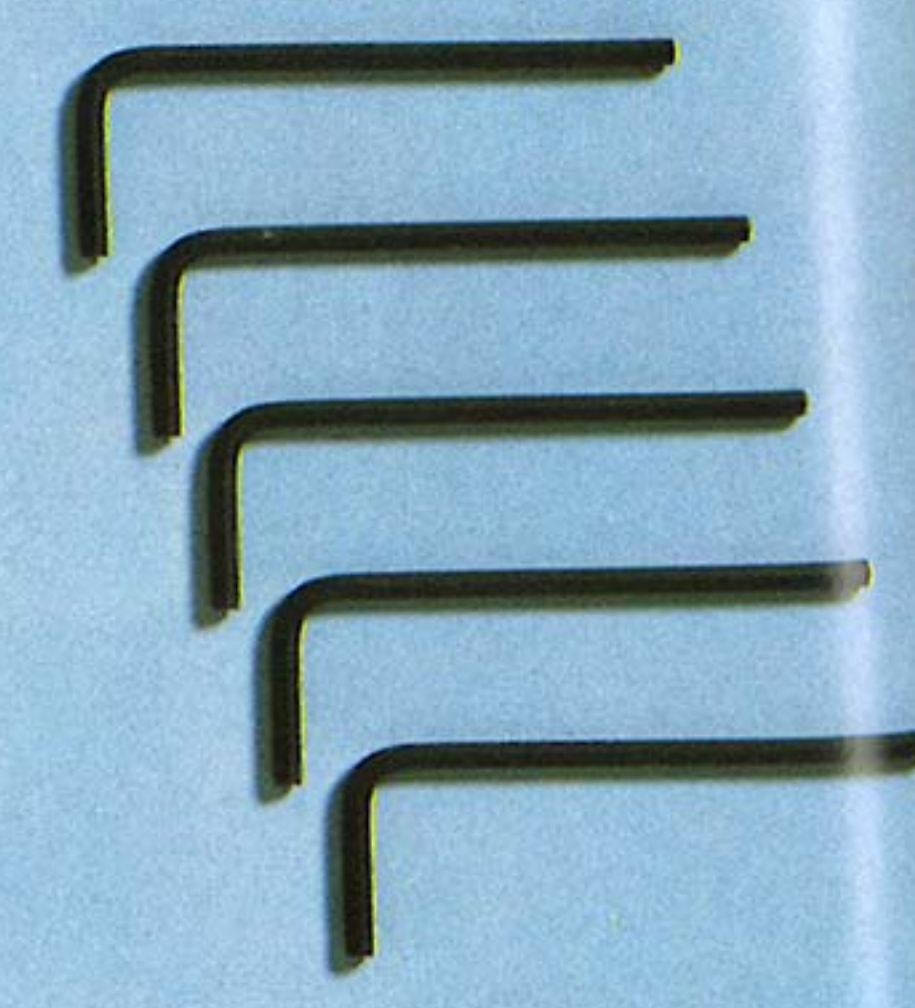
NO. UC415
M4×15mm(10本) 2.5mmレンチ付



NO. UC420
M4×20mm(10本) 2.5mmレンチ付



NO. UC430
M4×30mm(10本) 2.5mmレンチ付



NO. UW025
L型レンチ2.5mm(5本)

ORIGINAL JACKET·T-SHIRT·BAG·CHAIR AND PR.ARTICLES

オリジナルジャンパー・シャツ・R/Cバッグ・折たたみイス

販売店用販促用品



カラーポスター

京商ステッカー

ミニカタログ

ラジコミニユース

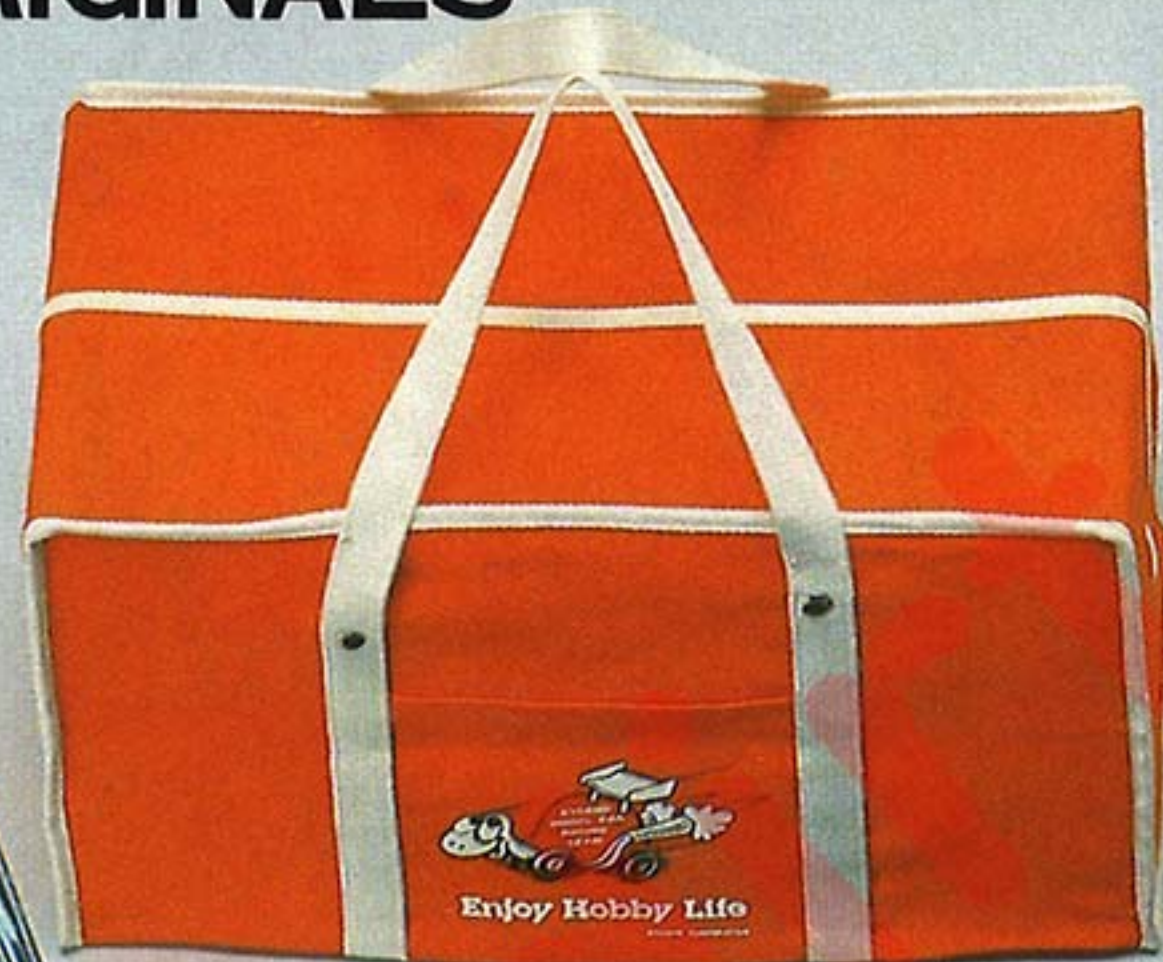
入荷案内札
(品名なし)

入荷案内札(品名入り)

KYOSHO ORIGINALS

NO.4102 R/Cバッグ
1/8 R/Cカーの用品がすっぽり入る、便利な手さげカバン

NO.4101 折たたみイス



京商のオリジナルデザインのものばかりです。これからもよいデザインを募集中です。京商R/Cデザイン係へ応募して下さい。

販売店の皆様へ

—販売店用販促用品—

京商営業部では、常に、販売店の皆様が、ユーザーとのコミュニケーションがやりやすくなる様に写真のような販売促進用の印刷物などを制作しています。店頭用カラーポスター・ステッカー（ウインドーや車に貼るもの）・カラーのミニカタログ・新製品用“NEW”カード・入荷案内札（品名の印刷してあるものとないもの）又、年四回のラジコミニユース等々があります。京商製品を取扱っている販売店様に発送しています。是非ご利用下さい。未だ、京商の販促用品がとどいていない販売店様は、お取引先卸社にご用命下さい。



NO.4103S ジャンパーS
NO.4103M ジャンパーM
NO.4103L ジャンパーL



NO.4106S T-シャツS
NO.4106M T-シャツM
NO.4106L T-シャツL



革新的なアイデアをコンパクトにしたパワー・ワークショップ

ドレメルのMoto-Toolは、多目的で小型の工具として開発されたもので、あなたの手のひらにスッポリとはいるすばらしいパワー・ワークショップです。

Moto-Toolは、簡単に、しかも楽しく、カッティングや整形や仕上げ加工をこなうことができる精巧なパワー・ツールで、

アマチュアの大工愛好家から熟練工にいたるまで幅広く愛用されています。

長い時間がかかっていた作業も、Moto-Toolを使えば簡単にまたたく間に終わってしまいます。

高速カッター、グラインダー、ルーター、ドリル、

それにポリッシャーなど豊富なアクセサリーが用意されていて、

彫刻、グラインディング、穴あけ、ドリリング、

バッフィングなど数多くの作業が自由にできます。

また、オプションとして、Moto-Toolホルダー、

ドリル・プレス、ルーター、それにスピード・コントロール装置があり

より完全なワークショップとして使用できます。

Moto-Toolとしては6種類ありますが、

このほか多数のキットが用意され、

そのうちのどれをとっても、

十分に役に立つ

ものばかりです。



世界の最高級品を

RCマニアにおとどけます

ドレメルの独創的なパワー・ツールには、性能・品質・信頼性など多くの点で優れています。

これは、今から40年以上も前に、

A.J. ドレメルがドレメル社を創立したとき、

小型で操作の簡単なホビー用パワー・ツールの確かな需要を

敏感に予測していたからです。当時、工作機器は、

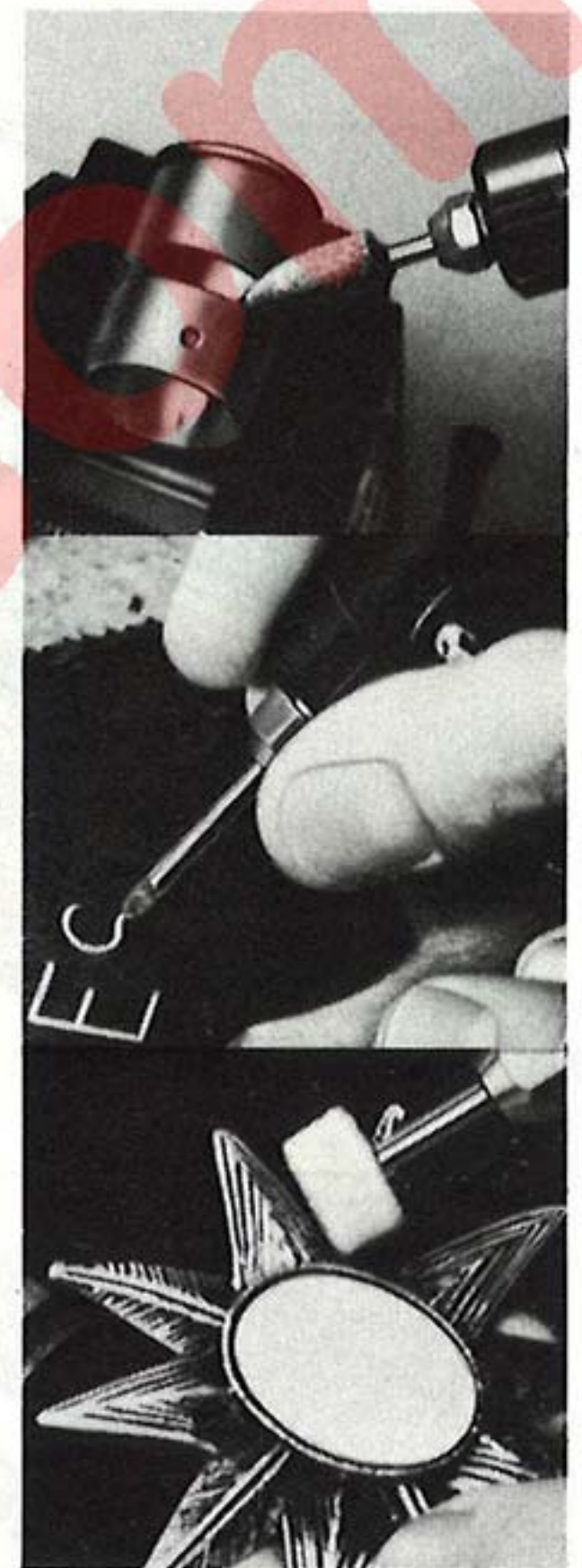
それを使う人が必要とする多くの工程、

例えばカッティング・整形、あるいは仕上げなどに



















十分に役立つ万能のものでなければなりませんでした。

技師であり、工業デザイナーでもあり、また発明家でもあったドレメルは、

こうした能力と経験を生かして、今日の有名なMoto-Toolの開発・製造を始めたのです。



INDEX ●目次

	デジタル プロポーションナル ラジオコントロールシステム.....	191
	エンジン.....	192
	モーター・バッテリー&チャージャー.....	194
	レーシングカー/構造.....	196
	レーシングカー/組み立て・リンケージ.....	197
	レーシングカー/基本練習.....	198
	レーシングカー/コースでのテクニック.....	199
	バギー/構造.....	202
	バギー/組み立て・リンケージ.....	203
	バギー/走行テクニック.....	204
	オートバイ/組み立て・リンケージ.....	206
	RCカー/競技規定.....	208
	RCカー/競技規定・コース.....	209・210
	プレーン/構造・チェックポイント.....	212・213
	プレーン/フライト.....	214
	プレーン/基本操縦とそのパターン.....	216・217
	トラブルチェック・BCに必要な工具と材料.....	218
	RC用語.....	220~226

●このマニュアルに記載された資料は、電波実験社より提供されたものです。

DIGITAL PROPORTIONAL RADIO CONTROL SYSTEM

デジタル プロポショナル ラジオコントロール システム

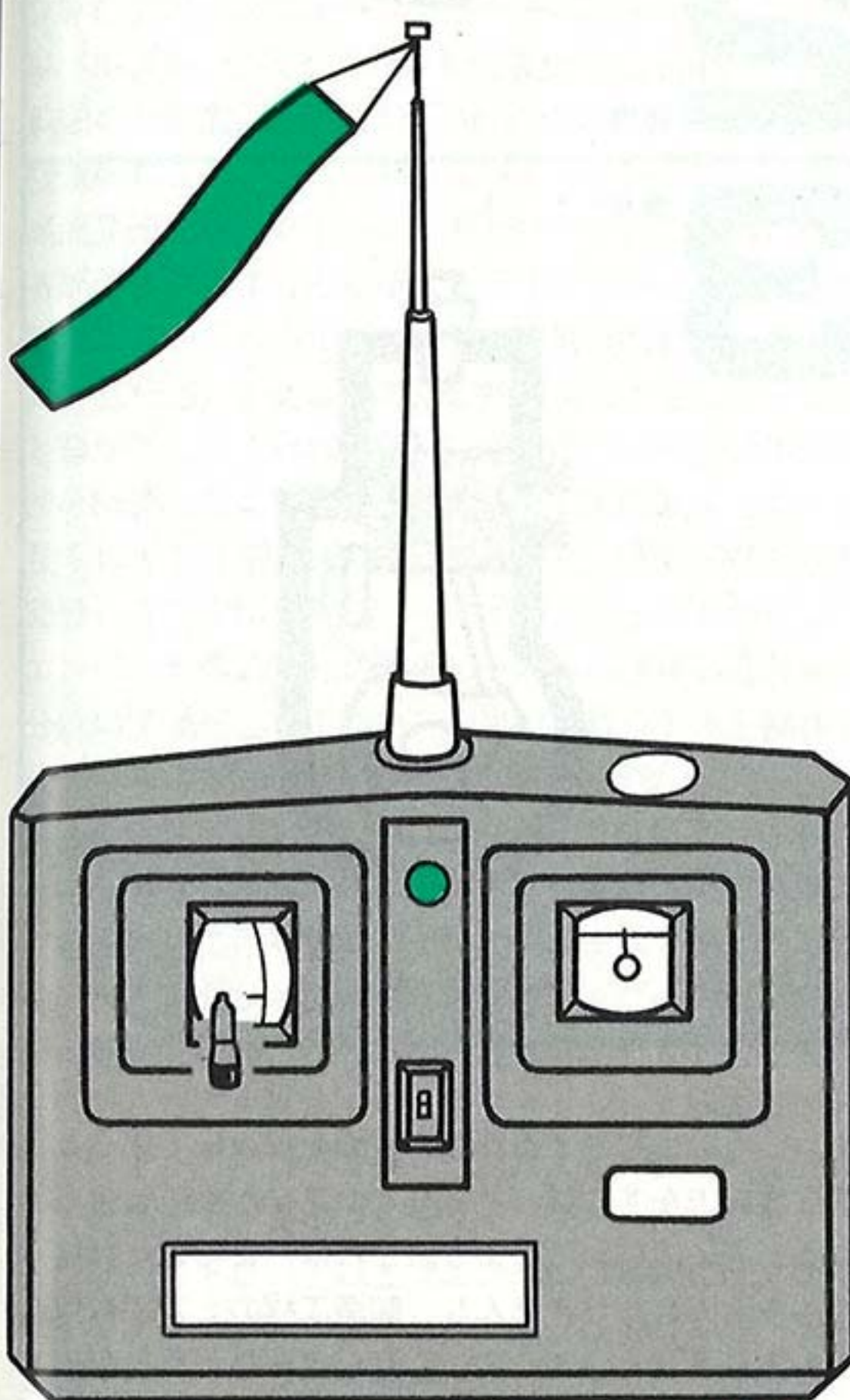


●プロポの機能と構造

ひと口にプロポと言っても、実はいろいろな部分に分かれていて、それぞれの役割りが分担されています。大きく分けると①送信機②受信機③サーボモーターの3つで、あとは受信機とサーボモーターの電源となるバッテリーとON・OFFスイッチが別々になっています。プロポには、バンドというものがあり、これは周波数帯の区分を表わしていて27MHz(メガヘルツ)は1~6番までの6種類、そして40MHz(メガヘルツ)

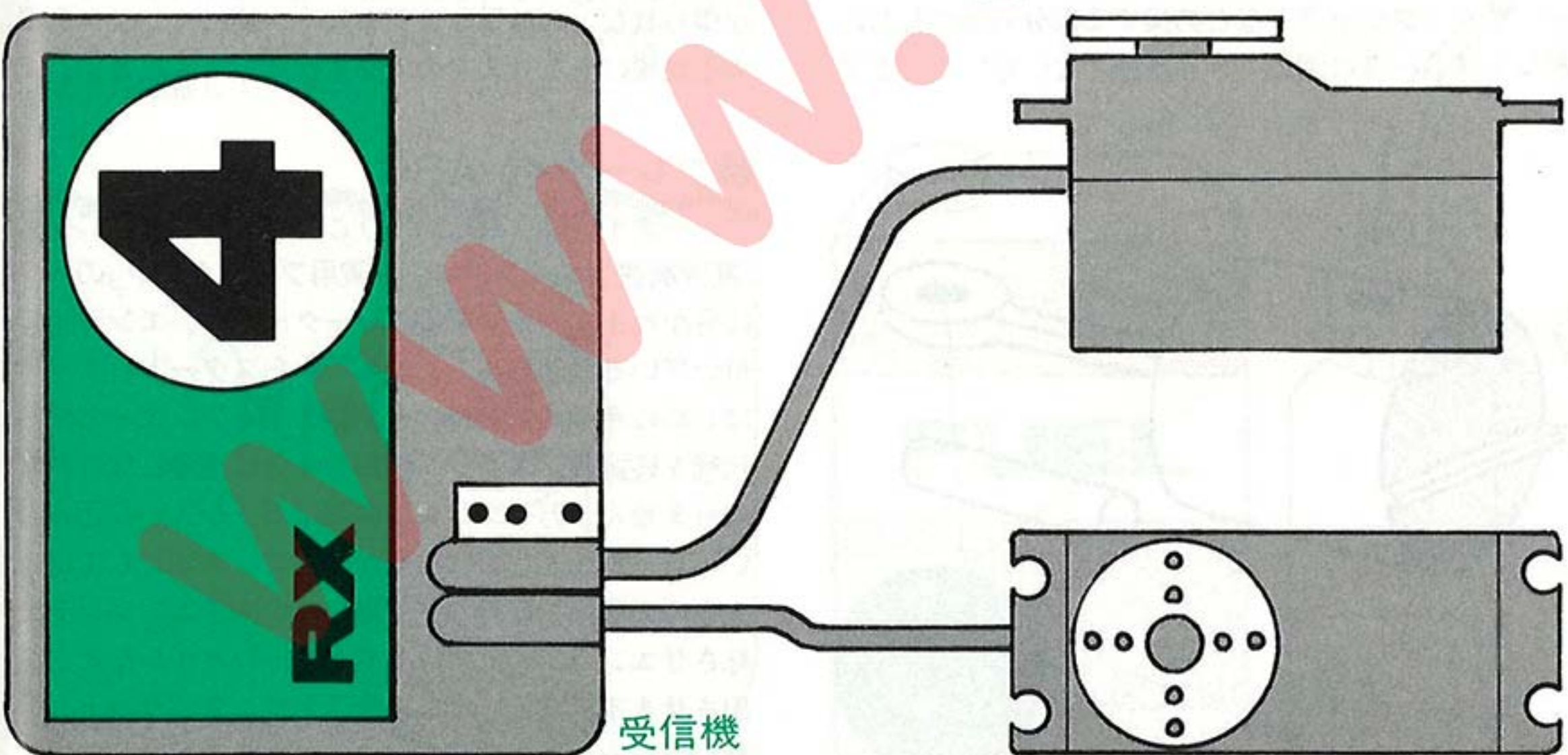
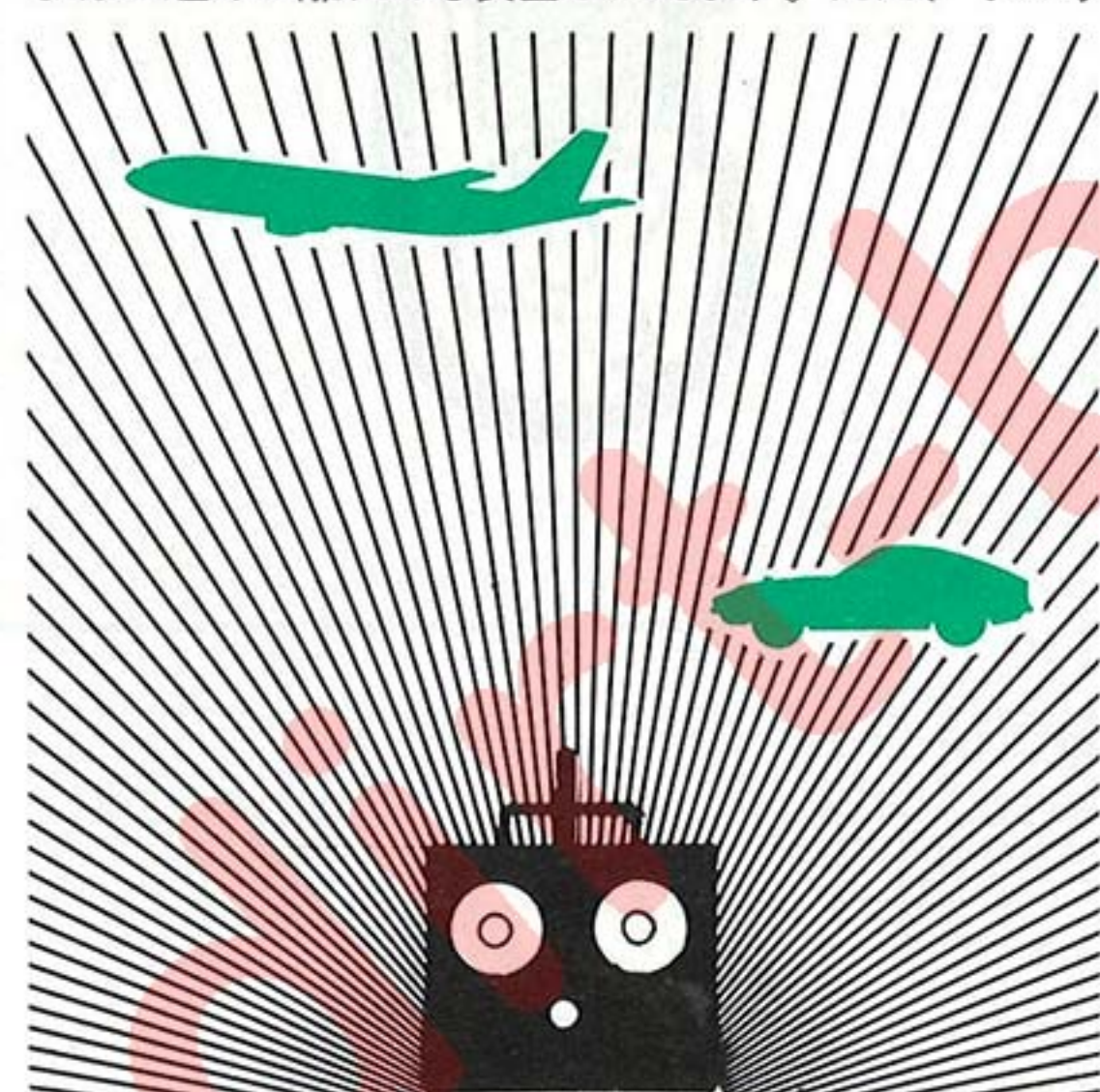
はAとBの2種類の合計8バンドに分けられています。同一バンドのプロポでは混信してしまいお互いにコントロールが不能になり非常に危険な状態になります。飛行機であれば墜落はもちろん、そこに人や民家があれば大へんな事故につながるので絶対に同一バンドでは使用できません。飛行機以外のものでも同じです。だから送信機のアンテナには、バンドを色別できるようにリボンが必ずついています。リボンの色をよく確認してからラジオコントロールを楽しみたいものです。

27MHz						40MHz	
1	2	3	4	5	6	A	B
茶	赤	オレンジ	黄	緑	青	ピンク	白
26.995MHz	27.045MHz	27.095MHz	27.145MHz	27.195MHz	27.255MHz	40.665MHz	40.695MHz



送信機

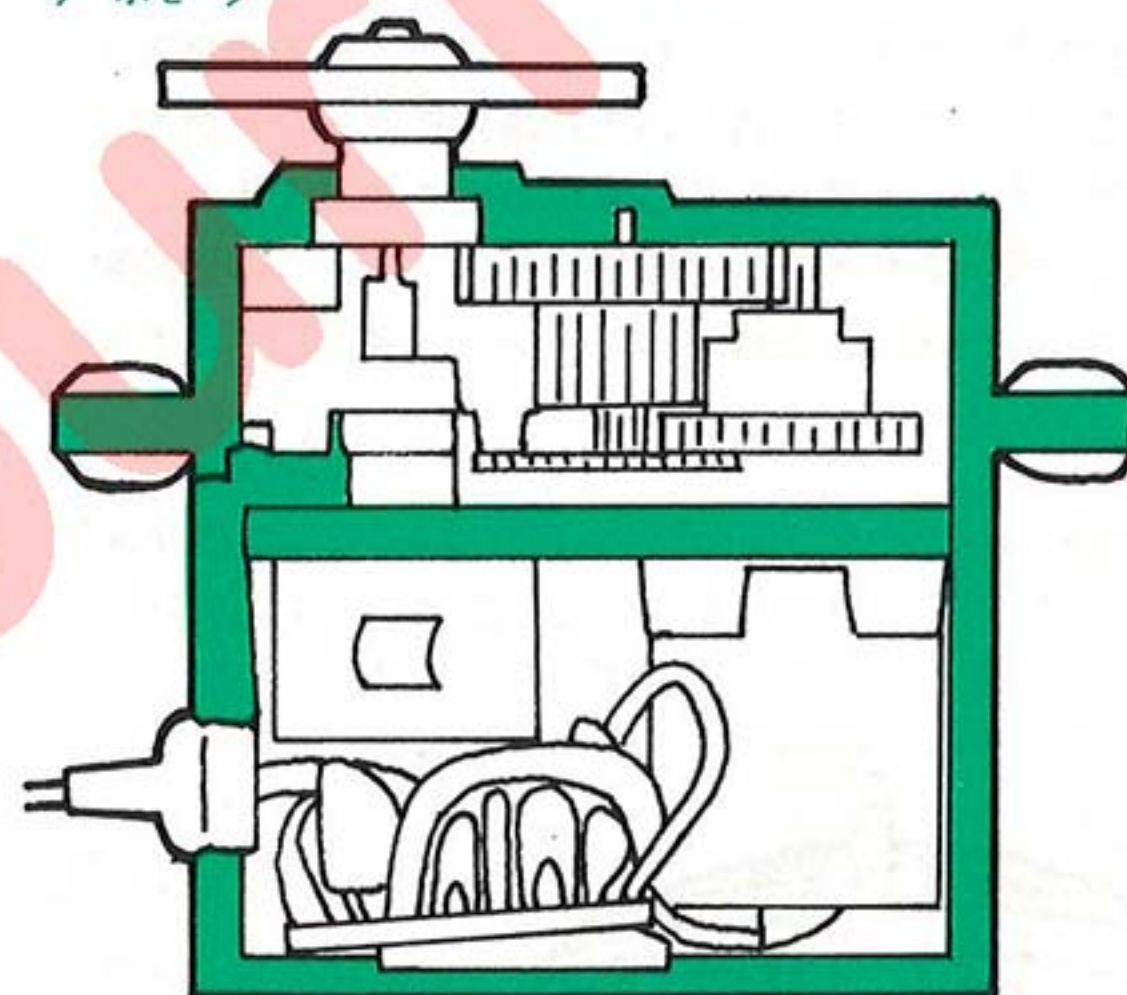
それでは、送信機から具体的に説明をしましょう。よく2チャンネル・3チャンネルという言葉が聞かれています。これはTVのチャンネル数と同じと考えてください。チャンネル数が多ければ、それだけ多くの信号を発信でき多くの動作が可能になります。6チャンネルであれば、6通りの命令ができるわけです。送信機はその命令を電波に変えて発信させることができるのです。この電波の有効距離は、市販されているプロポで地上500m・空中1000mですから、よほど遠くに離れても安全といえます。ただ、その時



受信機

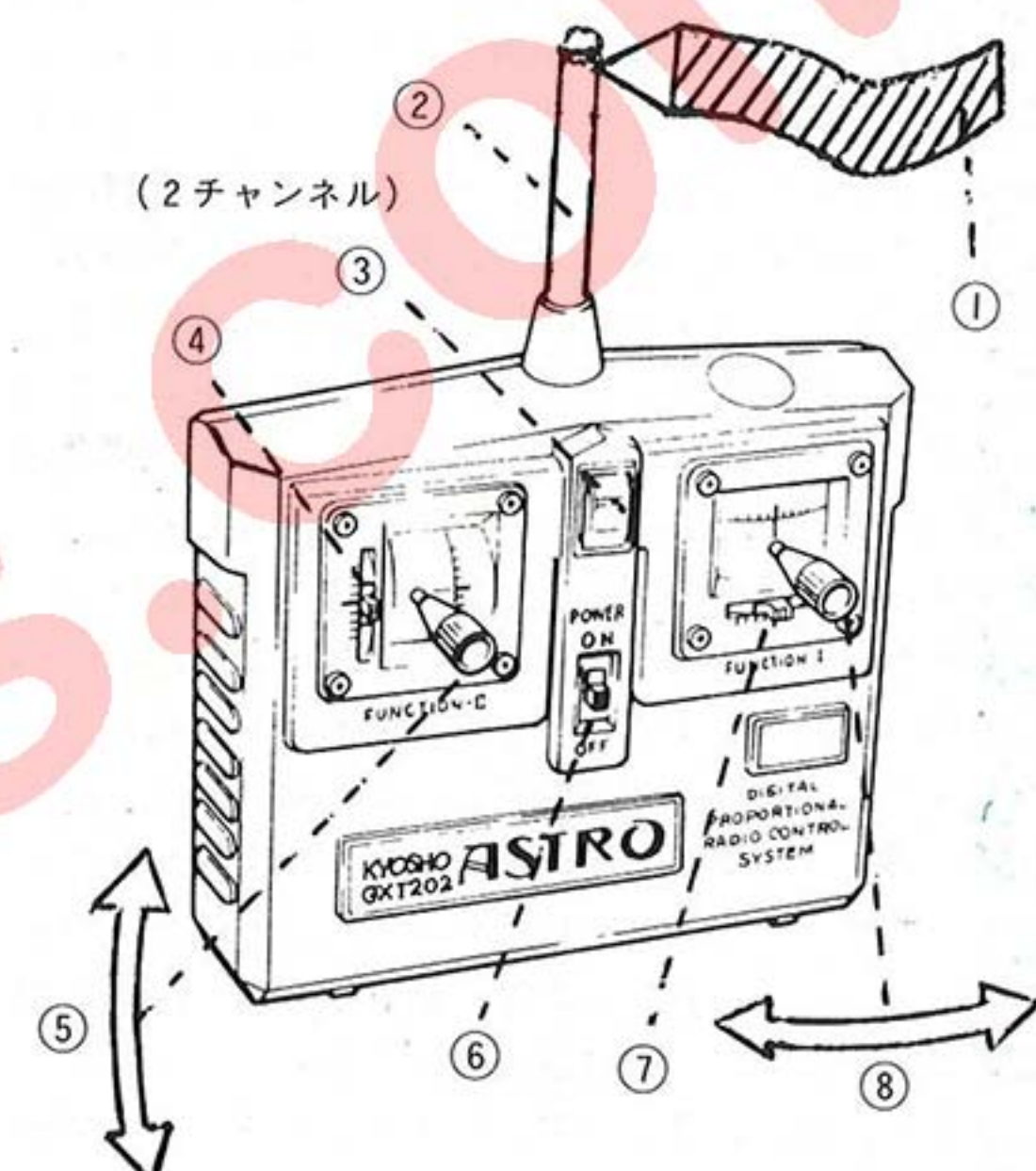
の電波状態や他のトランシーバーや無線などの電波妨害を受けることもあるので注意は、つねに必要です。イラストで描かれているのは、2チャンネルのプロポでこれを例にとってみると、スティックは2本、右と左で各々1チャンネルになっています。どのチャンネルにどうゆう動作をさせるかは自由ですが、自動車の場合では通常左のスティックをエンジンコントロールとブレーキに使用し、右をステアリングコントロールにします。最近では特にレーシングカー用としてのプロポが普及され、スティックコントロールではなくホイール式やガンタイプのもが多くなってきました。それぞれの使用目的や使う人の感覚にフィットしたプロポを選ぶことが大切です。次に受信機とサーボモーターの役割りですが、受信機は送信機と同様にデリケートなものです。送信機から発信された電波を受信するのですが空中を伝わるあいだに電波は弱くなりますから受信機に入った電波は増幅されます。そして同時に飛び込んできたノイズはカットされ、それぞれのチャンネルごとの信号に分けられるのです。分けられた信号は、各チャンネルのサーボモーターへ送られます。

サーボモーター

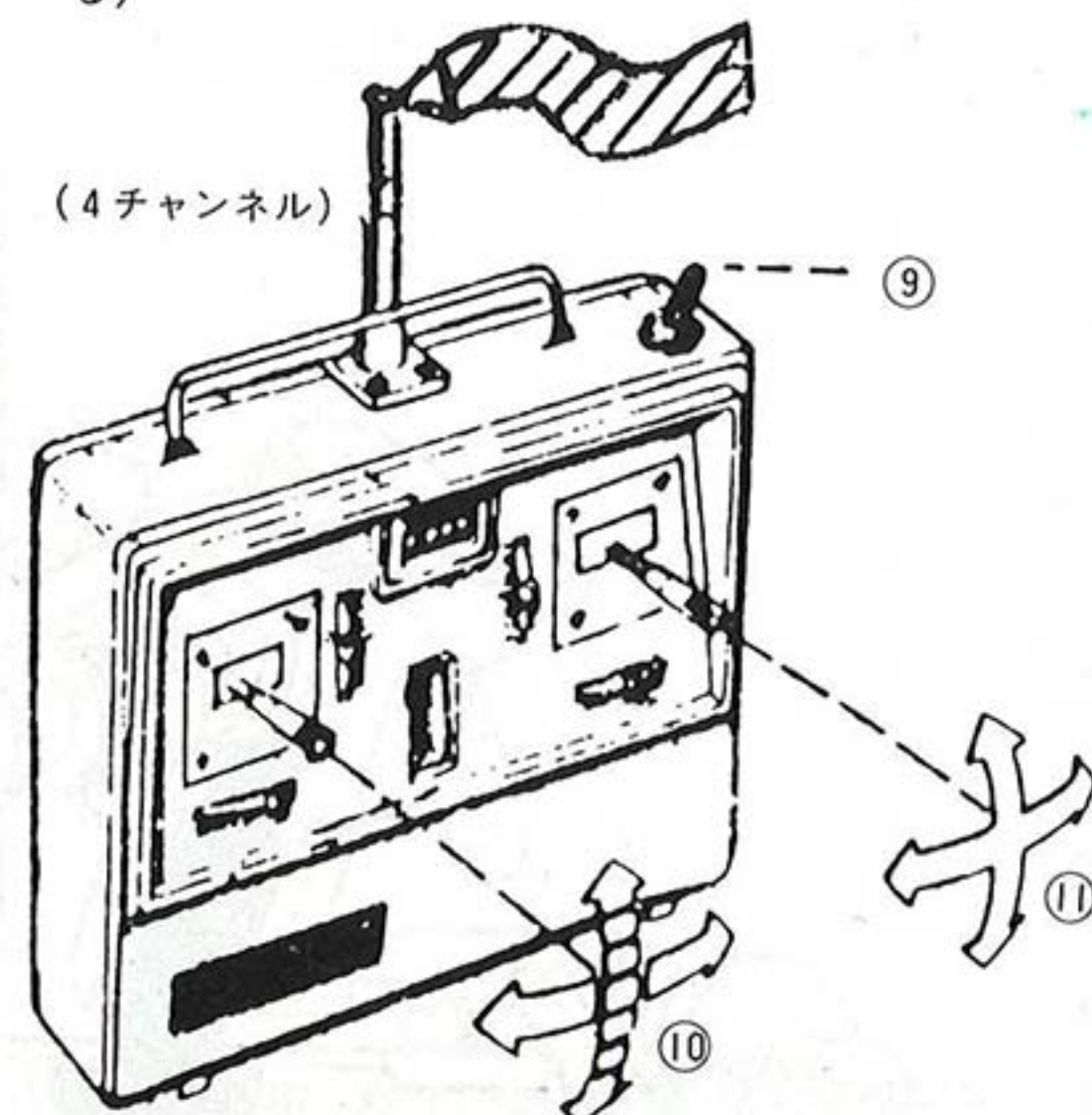


これらの仕事を受信機は、一瞬のうちに行なうのですから外部からのショックに対して大へんデリケート。耐振設計にされているものの、保護パッドを巻くなど受信機の搭載には防振・防水・防じんに対する注意を十分はらってください。その点、サーボモーターはある程度の対策が設計段階で加えられているので比較的安心です。構造的にも送受信機にくらべ単純といえ、要するに小型モーターを主体にトルクを増すためのギヤ類と受信機からの信号を電気的に受け止めモーターへ継ぐ電子回路からできているわけです。重量の面でも軽量化が進められ小型でしかもハイトルクなサーボモーターが主流となっています。レーシングカーやバギー用としては、特に強じんなハイパワー・サーボモーターが開発させています。プロポの要素としてもう一つ欠かせないのが、電源となるバッテリーとON・OFFのスイッチがあります。これがなくては、受信機もサーボモーターも身動き一つできません。このためバッテリーが弱くなっている状態で使用することは非常に危険といえるのです。配線の間違いや接続不良なども事故のもと。プロポの搭載は、確実にこなしてください。

●送信機各部の名称と働き



- ①バンドリボン (自分の使用している電波の種類を示す)
- ②アンテナ (電波の出る所で、必ずいっばいにのばす)
- ③電源メーター (スイッチが入っているか、又、電池の残量をはかる)
- ④エンコントリム (ブレーキやモーターの止まる位置を変える)
- ⑤エンコンスティック (エンジンやモーターの出力をコントロールする)
- ⑥電源スイッチ (ONにすると送信機は働動する)
- ⑦ステアリングトリム (車のこまかいクセを直す)
- ⑧ステアリングスティック (ハンドルの左右を操作する)

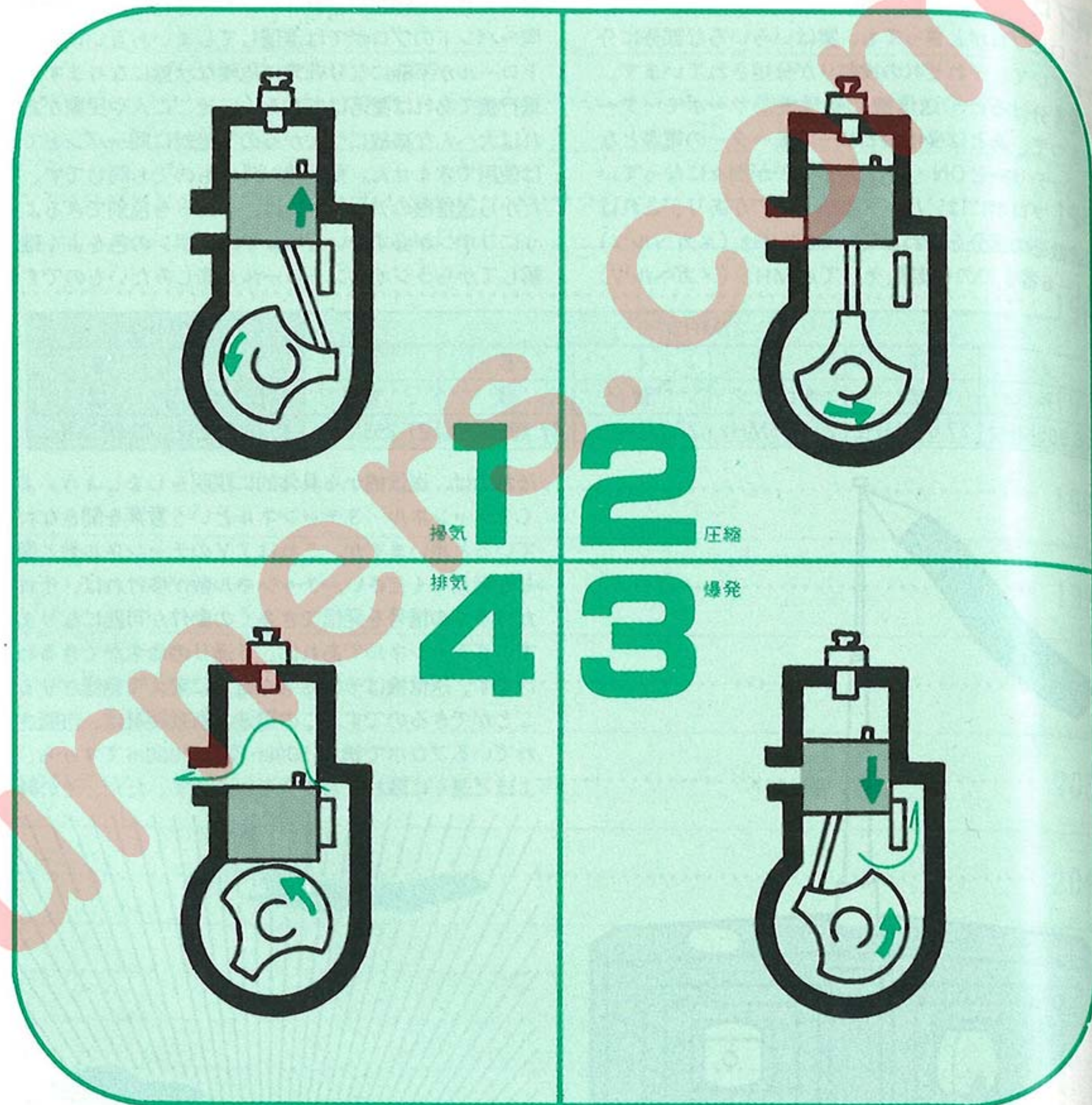
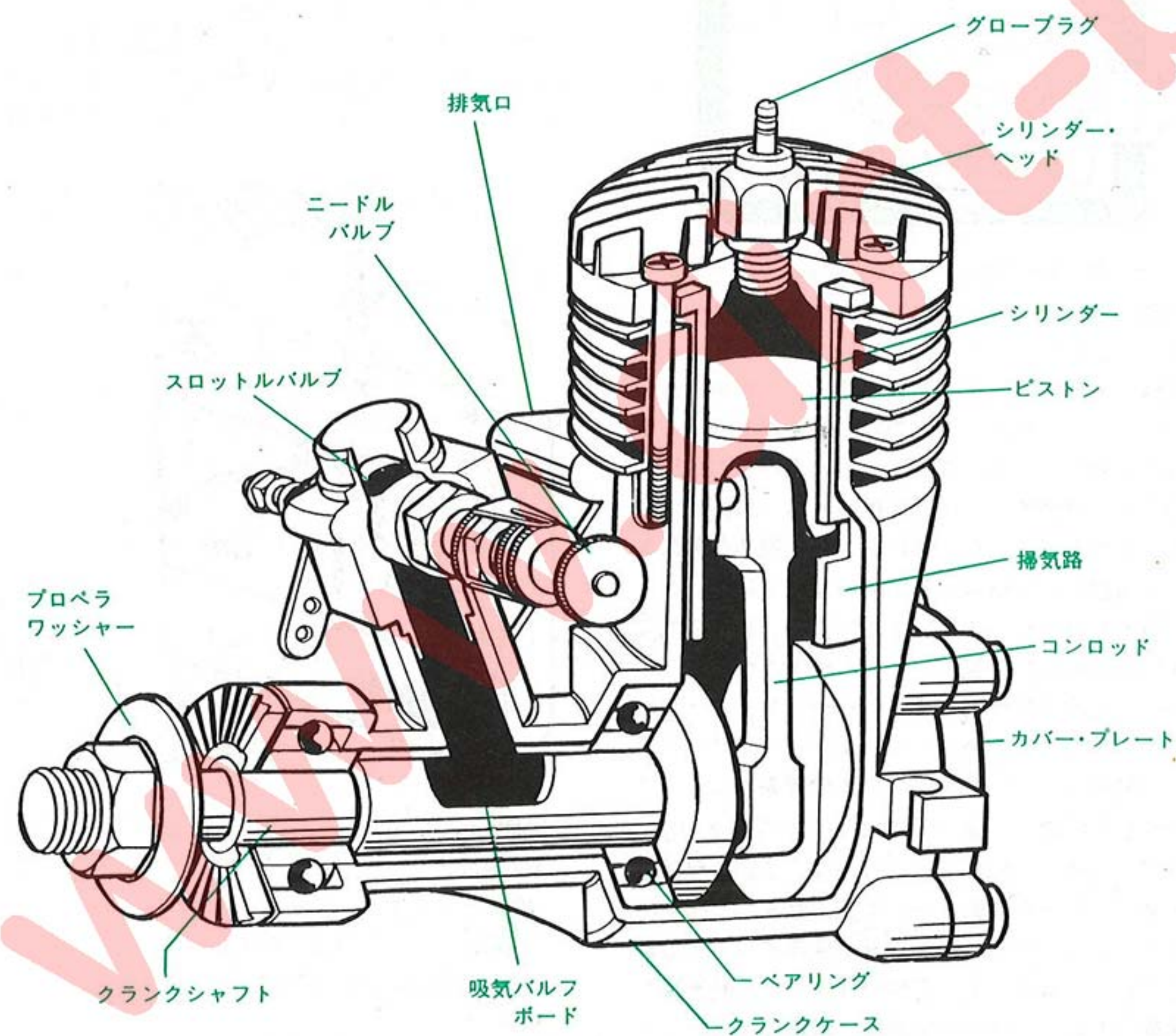


- ⑨補助チャンネル (引込脚などに使う)
- ⑩左側スティック (上下方向はエレベーター、左右方向はラダー用)
- ⑪右側スティック (上下方向はエンジンコントロール、左右方向はエルロン又は、ラダー用)

●RCエンジンの構造

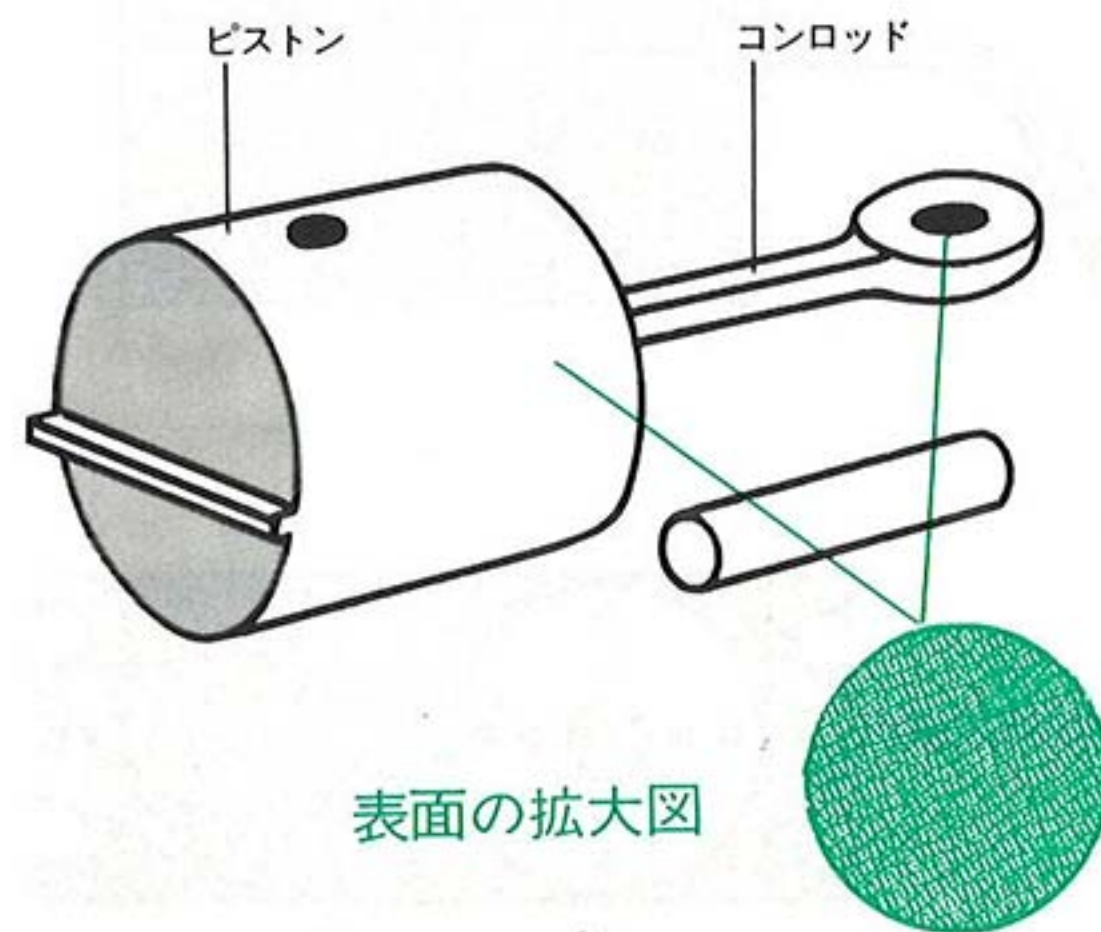
ひとくちにRCエンジンといっても、いろいろな種類があります。一般に多く使用されているのがグローエンジン。その他にイグニッションエンジン、ディーゼルエンジン、ロータリーエンジンなどがあり、異色なところではスチームエンジン、飛行機用として外国ではパルスジェットエンジンなども使用されています。ここでは、代表的な2サイクル・グローエンジンを例にあげてみましょう。RCエンジンといっても構造は実車に使われているエンジンとまったく同じということです。つまり、ただ小さいだけと思ってください。自動車が好きな人なら、だいたいの構造は理解していると思いますが、まず2サイクルの意味から考えてみましょう。エンジンが回転するためには、吸入・圧縮・点火・爆発・排気を連続的に行なうわけですが、このひとつのサイクルを2行程で終えてしまうのが2サイクル・エンジンです。この間、ピストンは1往復しかしません。エンジンの部品を大別すると、シリンダー・ピストン、クランクシャフト、キャブレターそして点火プラグの5つです。エンジンを回転させるには、まずキャブレターに燃料が吸い込まれます。キャブレターの役目は、空気つまり酸素と燃料を適度にミックスさせ混合ガスをつくることで、花に水をあたえるきり吹きと同じ構造と聞いていいでしょう。水が燃料と思えばいいのです。キャブレター自身は、空気や燃料を吸い込む機能はありません。なぜ吸い込むかという

イラストで示すクランクケース内の圧力がピストン上昇によって低下し空気と燃料を同時に吸い込むことになるからです。この混合の割合は、ニードルバルブという針状のバルブが燃料の流量を調整することで変えることができます。ニードルを一度調整してしまえば、エンジンの回転数はスロットルバルブで自由に換えられるのです。これが、エンジンコントロールになるわけです。さて、キャブレターでつくられた混合ガスは、クランクシャフトに開けられた穴からクランクケースへ吸い込まれます。ピストンが上昇することによってここまでの行程が連続的というよりも一瞬のうちにこなされると言ってもいいでしょう。次にピストンが上死点といわれるシリンダーの一番上まで昇るとこの時すでにクランクケース内にあった混合ガスは、シリンダーの横にある通路を通してシリンダー内に入りピストンで圧縮されているというわけなのです。さあ、あとは、この混合ガスに点火すれば爆発です。始動時は、外部からのバッテリーを使ってプラグのコイル線は真赤に熱せられているので、混合ガスは圧縮されると同時に爆発を起こします。そこでピストンは下死点へ向って下降しますが、このときクランクケース内の混合ガスは逆に圧縮されシリンダーの横の通路を通してシリンダー内に押し込まれ爆発で生じた排気ガスをマフラーへと排出してしまうというわけです。これで2行程。2サイクルが説明できました。この連続動作がスムーズに行けば、エンジンは快調ということですよ。



●ブレイクイン(慣らし運転)

ブレイクインとは、エンジンの慣らし運転のことです。エンジンにとっては一生にかかわる大切なことといえます。なぜブレイクインが必要なのかといいますが、新品のエンジンは一見すべて完璧に仕上げられているように見えますが、人間の赤ちゃんと同じで生まれたての状態だからです。たとえばピストン、シリンダー、クランクシャフトなどの接する部分同士のなじみがなくスムーズに回転できる状態でないということで



す。こういう接触する部品の表面を拡大して見ると極端な言い方をすれば、ヤスリとヤスリが接触し合っていると思っていいでしょう。これは、目で見ただけではもちろんわかりませんが、製造工程のミスでも何んでもありません。そこで、これらの部品どうしが良くなじむようにブレイクインをするわけです。もし、ブレイクインをしないで使用すると正常な回転とパワーが得られないのは言うまでもなく、逆にエンジンを痛める結果にもなりますので必ず行ってください。

●ブレイクインABC

ブレイクインは、厳密にいうと「初期ブレイクイン」・「高温高速ブレイクイン」・「実用ブレイクイン」の3つに分かれます。まず初期ブレイクインは、エンジンに付いている説明書をよく読んでからスタートします。はじめに各部の締め付けぐあいとキャブレターの開閉状態を確認し、エンジン内部を十分に洗浄しなければなりません。万一エンジン内部にゴミが入り込んでいたら、大へんな事になるからです。方法としては、大きめの空缶に灯油を用意しその中でエンジンを空転させエンジン内部のゴミや固まったオイルなどを排出させます。次にいよいよテストベンチにセットして初期ブレイクインを行いますが、テストベンチは丈

夫でゆか
ださい。
スカゆか
ることも
に固定し
合ったこ
スの取
ジンに
グがし
明書に
ハイに
転音が
転-2
ンをし
ルバル
転閉め
程運転
高温高
各部の
動後、
高い回
と音か
20分程
長くし
30秒)
エンジ
分位い
ハイ
これで
よいよ
レーク
異な
の4種
に飛行
にニ
けて行
て行
はず
高速
ては、
リー
はな
には



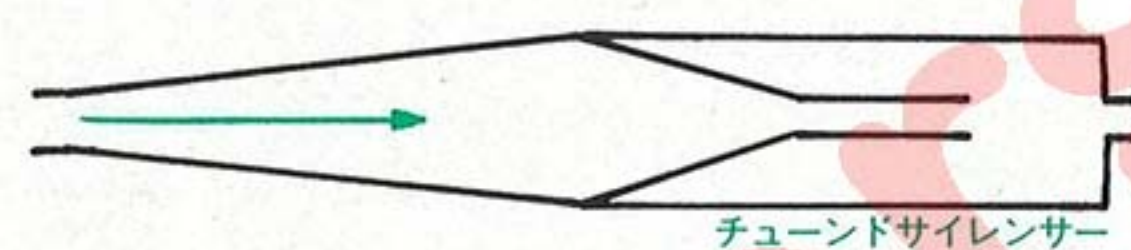
夫でゆがんだり歪のないしっかりしたものをを用いてください。エンジンの取り付けが不十分だとクランクケースがゆがんだり、ひどい場合にはケースが割れたりすることもあるので注意しなければなりません。ベンチに固定したら取り扱い説明書をよく読んでエンジンに合ったプロペラを取り付けます。プロペラは、バランスの取れたものを使わないと振動の原因となり、エンジンに悪影響を与えます。プロペラとマフラー、プラグがしっかりと着けられているかを確認し取り扱い説明書に従ってエンジンを始動させます。(スロットルはハイにしておくこと) この時のニードルセットは、回転音が高音で安定したニードルバルブの位置から1回転~2回転ぐらい開けた位置で約10分間のブレークインをします。次にエンジンが十分に冷えてからニードルバルブを、先ほどのセット位置から1/4回転~1/2回転閉めた位置(混合気はまだあまめの状態)で約10分程度運転します。これで初期ブレークインは終了で次に高温高速ブレークインに入るわけですがこの時に再度各部のネジのゆるみを確認してください。エンジン始動後、ニードルバルブを操作し、最高回転(一番カン高い回転音)とあまめの回転数(澄んだ音にビービーと音が混じる4衝程運転)を約20秒から30秒間隔で約20分程度運転します。後半は最高回転の時間をだんだん長くします。(例えば最高回転を1分、4衝程運転を約30秒) さて次は高速ブレークインの仕上げとなります。エンジンを最高回転の位置にセットし連続高回転約15分位で運転して下さい。後半はスロットルを操作しハイ→スロー、スロー→ハイの調整を行なって下さい。これでテストベンチでのブレークインは終了となりよいよ機体もしくはシャーシー等へ積み込んで実用ブレークインに入ります。こうすればテストベンチとは異なったアタリが出て来るわけです。ニードルを前記の4衝程回転(ピークより少し甘い)にセットして実際に飛行、走行をさせます。フライトもしくは走行ごとにニードルを少しづつ絞りだんだんピーク回転に近づけて行きます。実用ブレークインは十分に時間をかけて行なって下さい。以上でエンジンは好調に仕上がるはずですが、回転が安定しない場合はもう1度、高温高速ブレークインからやりなおして下さい。注意としては、1度絞りすぎてオーバーヒートをさせますとスリーブやピストンが熱で変形してしまい最良の状態にはならなくなってしまいますのでニードルの絞りすぎには十分注意して下さい。

●エンジン始動用具

ひとくちに始動用具と言っても種類は、千差万別。もちろん、これだけは絶対に必要というものは当然限られてきます。しかし、人それぞれでその必要性も異なる場合もあり、なかなかむずかしい面もあるようです。最初に基本的な始動用具を考えると①燃料②プラグ③プラグレンチ④プラグヒート用バッテリー⑤ブースターコード⑥燃料ポンプといったところあげられます。さて、それでは他にどんな道具があるのかということになりますが、まず現在市販されている2サイクル用の①燃料は、メチルアルコールと潤滑油が主体となりニトロメタンやニトロベンゾール、その他各種の薬品が添加剤として入っています。ニトロ分の含有量によってエンジンの種類や用途に合った使い方をすることが大切です。②プラグも思ったより種類があり、ネジ部の長いロングリーチと短いショートリーチに分けられ、ロングリーチは外国製エンジンに多くショートリーチは、国産のすべてに使われています。また、季節やエンジンに合わせてホット&コールド・タイプがあります。③プラグレンチは、別名“十字レンチ”と呼ばれ使い方や種類はほとんど同じで、プラグ以外とネジなどにも使える設計になっています。ヘッドの長いカー用エンジンの場合は、プラグまで届くかどうかは確認したほうがいいでしょう。④プラグヒート用バッテリーは、最近ほとんどが乾電池で、バッテリー液を入れたウェットタイプはあまり見かけないようです。最近のプラグは白金線を使用しているので1.5Vが主流。2Vのバッテリーでいきなりヒートするとプラグ切れになるのでブースターコードには抵抗を付けて電圧を調整してください。⑤ブースターコードの種類も大へん多く、プラグソケットが異なるものや携帯用電源が付いたものもあり用途に合ったものをじっくり選んでください。⑥燃料ポンプは、チョークポンプといわれていますがこれは初歩的なもので、確実に効率よく給油できるハンドポンプを使ったほうがいいでしょう。これは、ロータリーポンプが内蔵されていて手動と電動があり“給油”と“戻し”ができます。小型エンジンには、注射器タイプ。カー用には、大型のスポイトタイプがあり用途に合わせて選んでください。

●マフラー(消音器)

マフラーの本来の目的は、エンジンの排気音を消すためのものであることはご存知と思います。形状も豊富にあり、消音効果だけではなくエンジンのパワーを引き出す目的のチューンドマフラーも多く使われています。また、メインマフラーに対してサブマフラーを付け、さらに消音効果を上げる場合もあり、それぞれの目的に合った使い方をされているようです。一般的には、各エンジンメーカーの指定・あるいは専用マフラーを付ければ、これといって問題はありません。

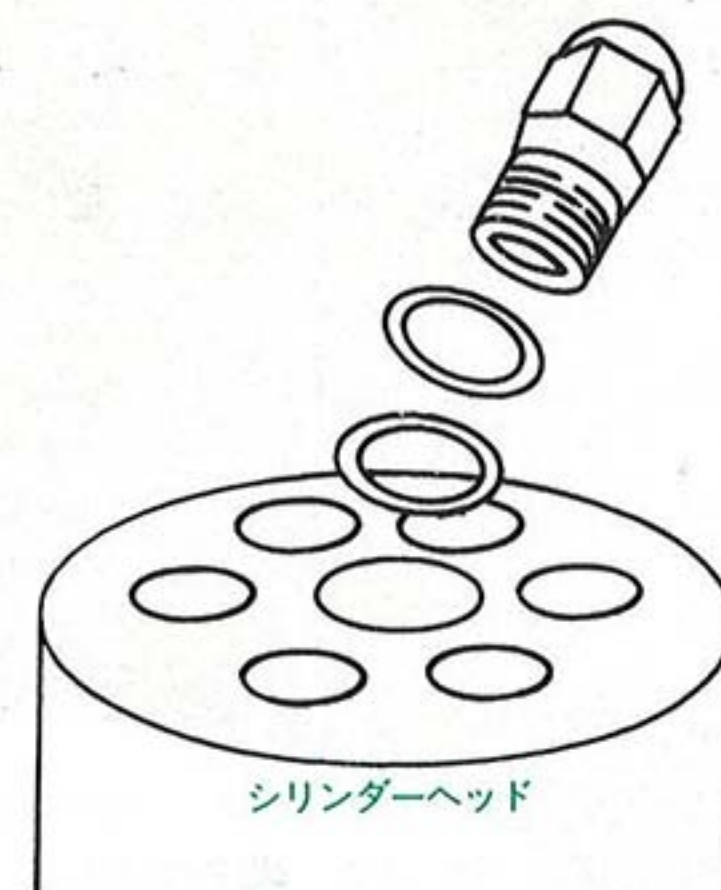


●プラグについて

模型用のエンジンは、グロープラグによって点火され、回り続けます。このプラグは、本物のエンジンについているプラグと異なり、いつも赤熱されています。ピストンが上昇し、混合気が圧縮され、爆発しやすくなった時にプラグが充分赤熱していないと、回転を続ける事は出来ません。逆に赤熱し過ぎていると、早期点火を起し、正常な回転を示しません。グロープラグには色々な種類があり、エンジンの性格、使用する燃料の性質、使用条件などによって使いわけなければなりません。グロープラグは、コールド系とホット系に大別されています。模型用には、一般に、ホット系が使われています。

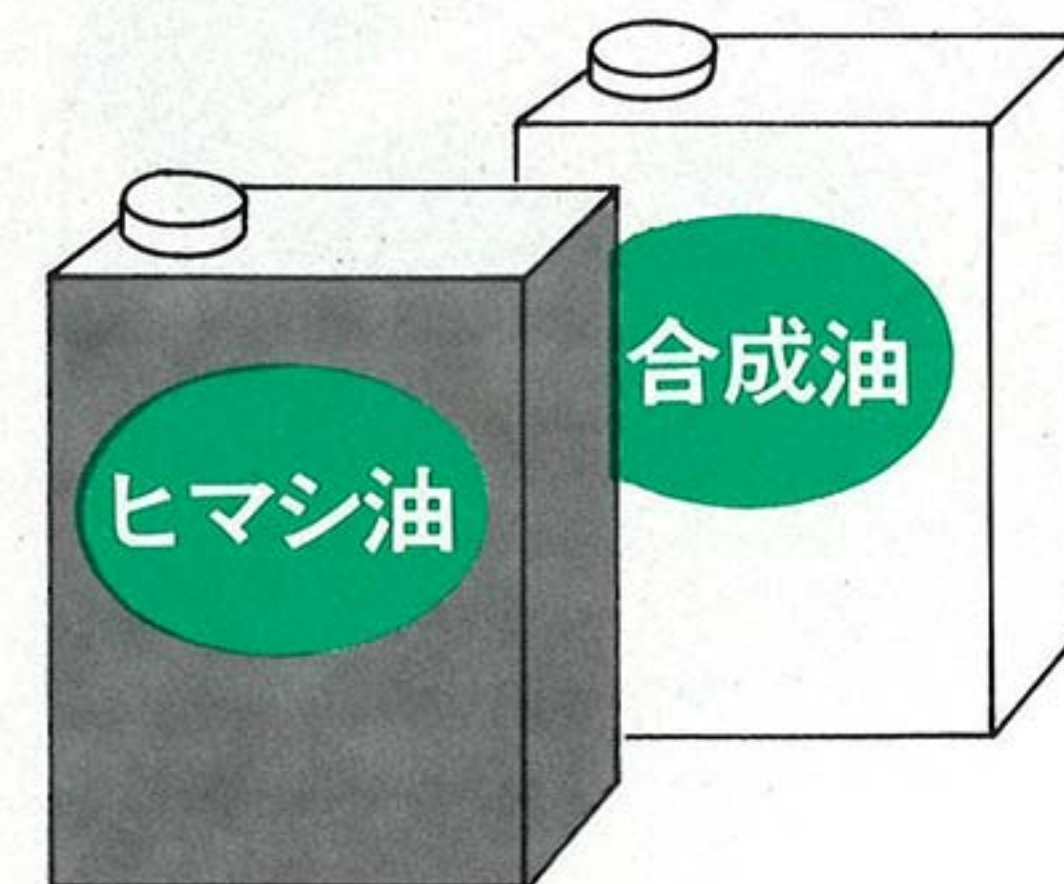
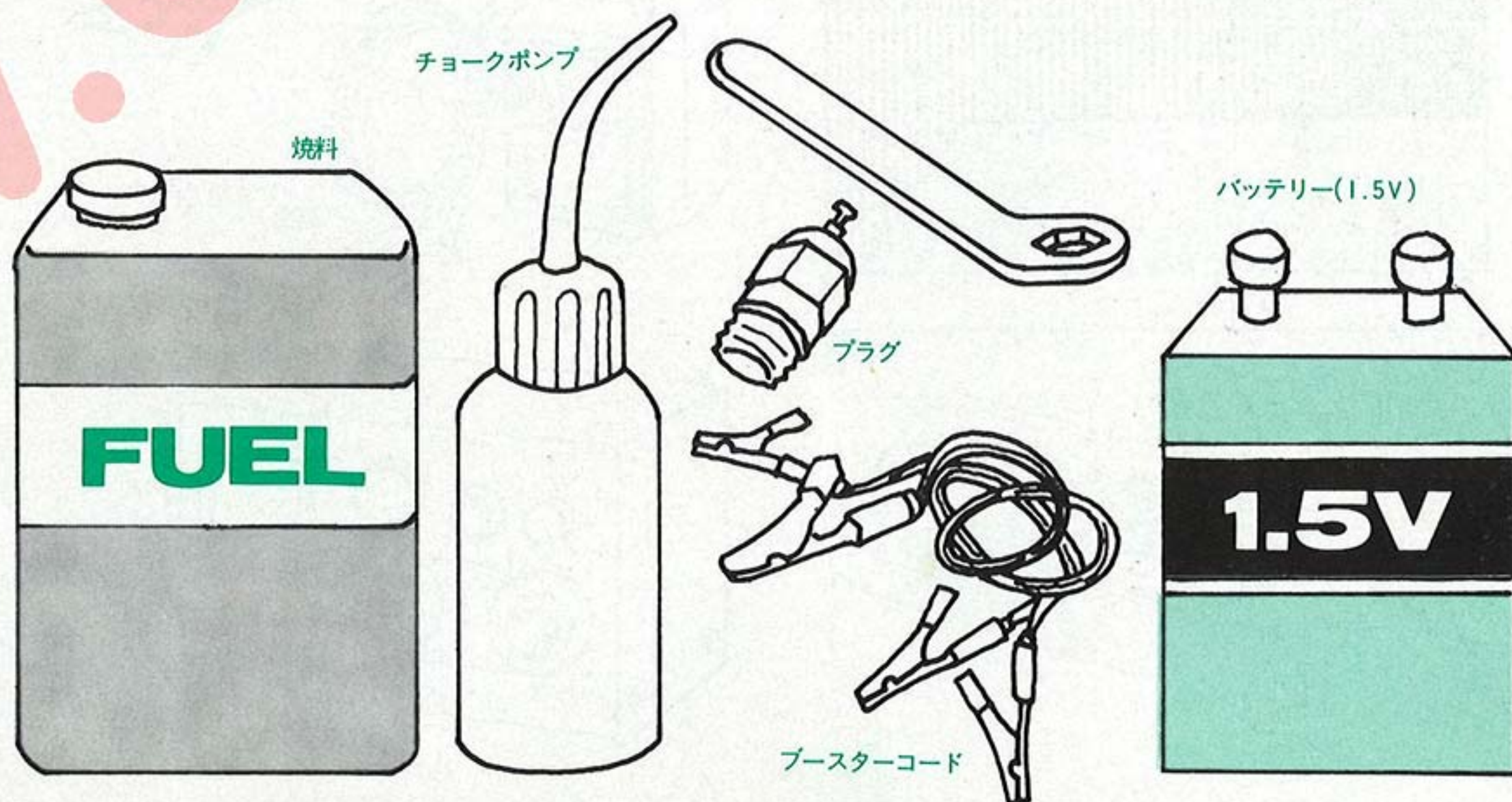
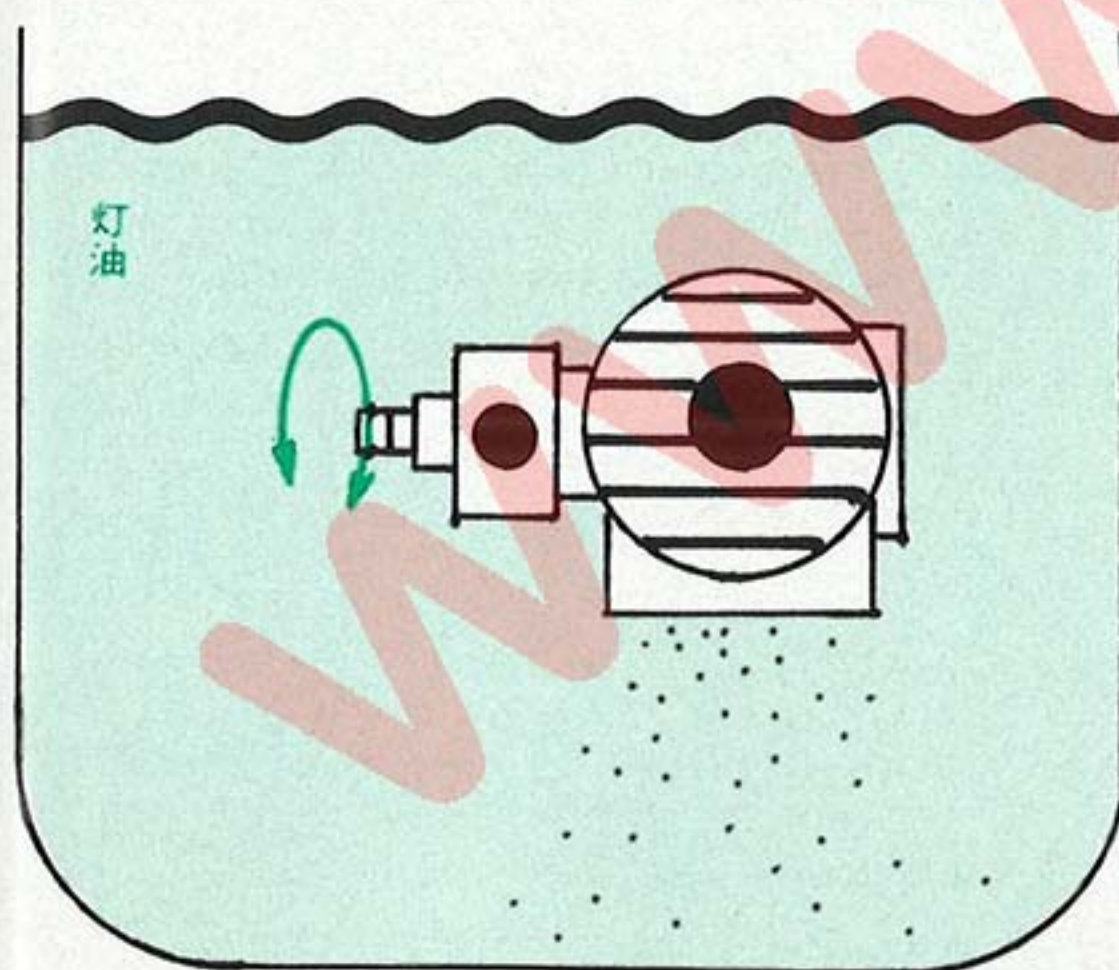
●燃料の種類

先にも説明したように燃料は、メチルアルコールが主成分でヒマシ油もしくは合成油を潤滑油として使用されていてニトロメタンの含有量によってもその性格が変わってきます。特に冬季においては、燃料の選択によってエンジンの始動性がかなり違ってきてしまいヒマシ油系では長時間放置するとエンジンの内部で固まってしまう欠点があるようです。もちろん、使用後の手入れが良ければこんなトラブルは起らないわけなのでメンテナンスの良し悪しということにもなります。ニトロメタンの含有量を増やせば、起爆力が向上し冬季では始動性に差がでますが、夏では逆にオーバーヒートの原因にもなることも忘れてはなりません。対策としてシリンダーヘッドのガスケットを1枚増やすことで圧縮比を下げることはできますが、それも程度問題というところなんです。ヒマシ油ではニトロメタンを50%以上は含有不可能という性質があり、合成油はニトロメタンとよく混合する性質がありかなり多く含有できるようです。しかし、高回転になるとやはり焼き付けを起こしやすいことから、各種薬品を添加剤として加えることもあり、マニアの研究と苦勞は絶えません。



●グロー燃料標準混合比(容積比)

	一般用	高出力用
良質な潤滑油 (ヒマシ油か合成油)	20~22%	20~22%
ニトロメタン ニトロプロパン	3~10%	15~30%
メチルアルコール	68~77%	48~65%

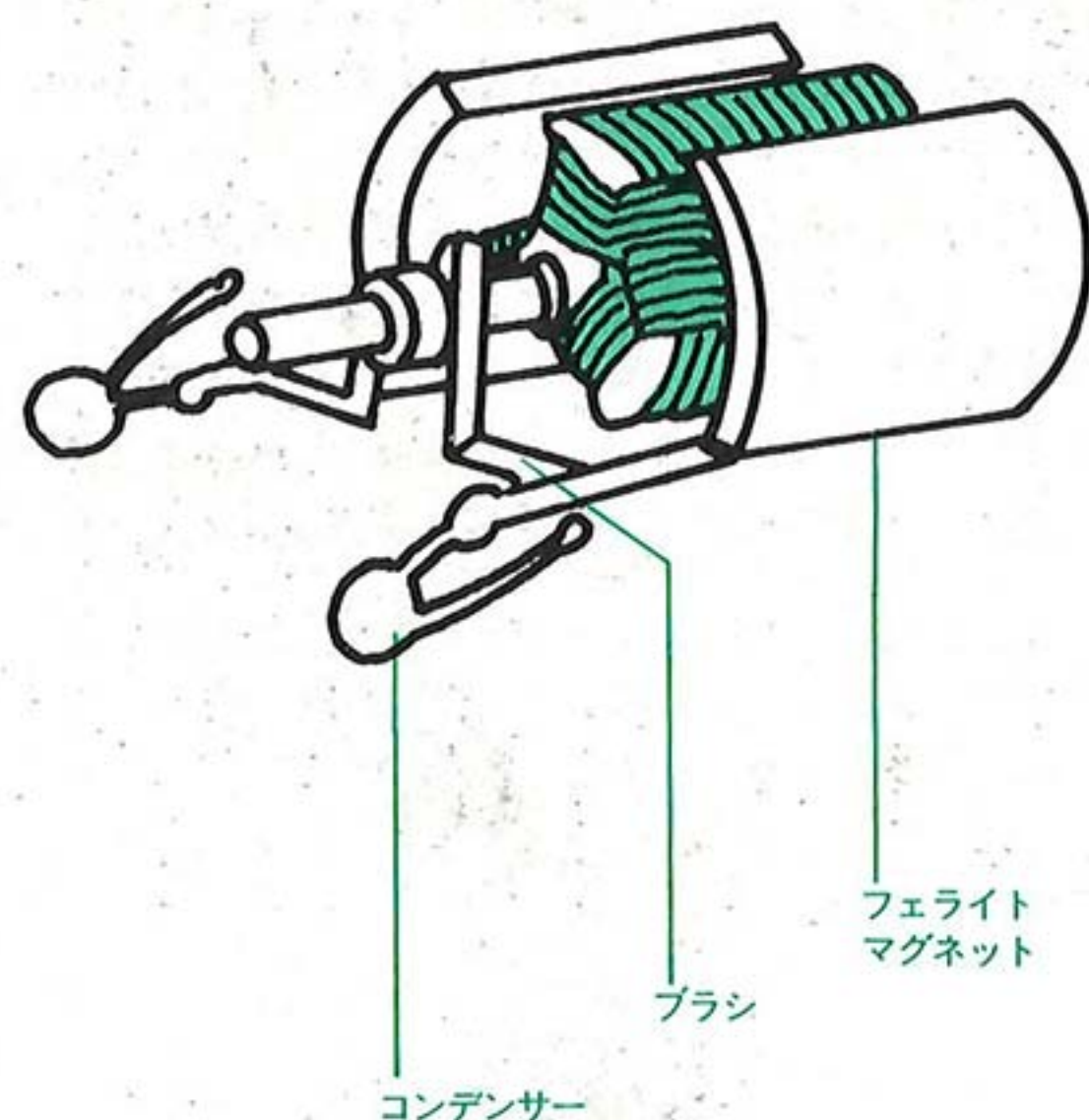




●動力モーター

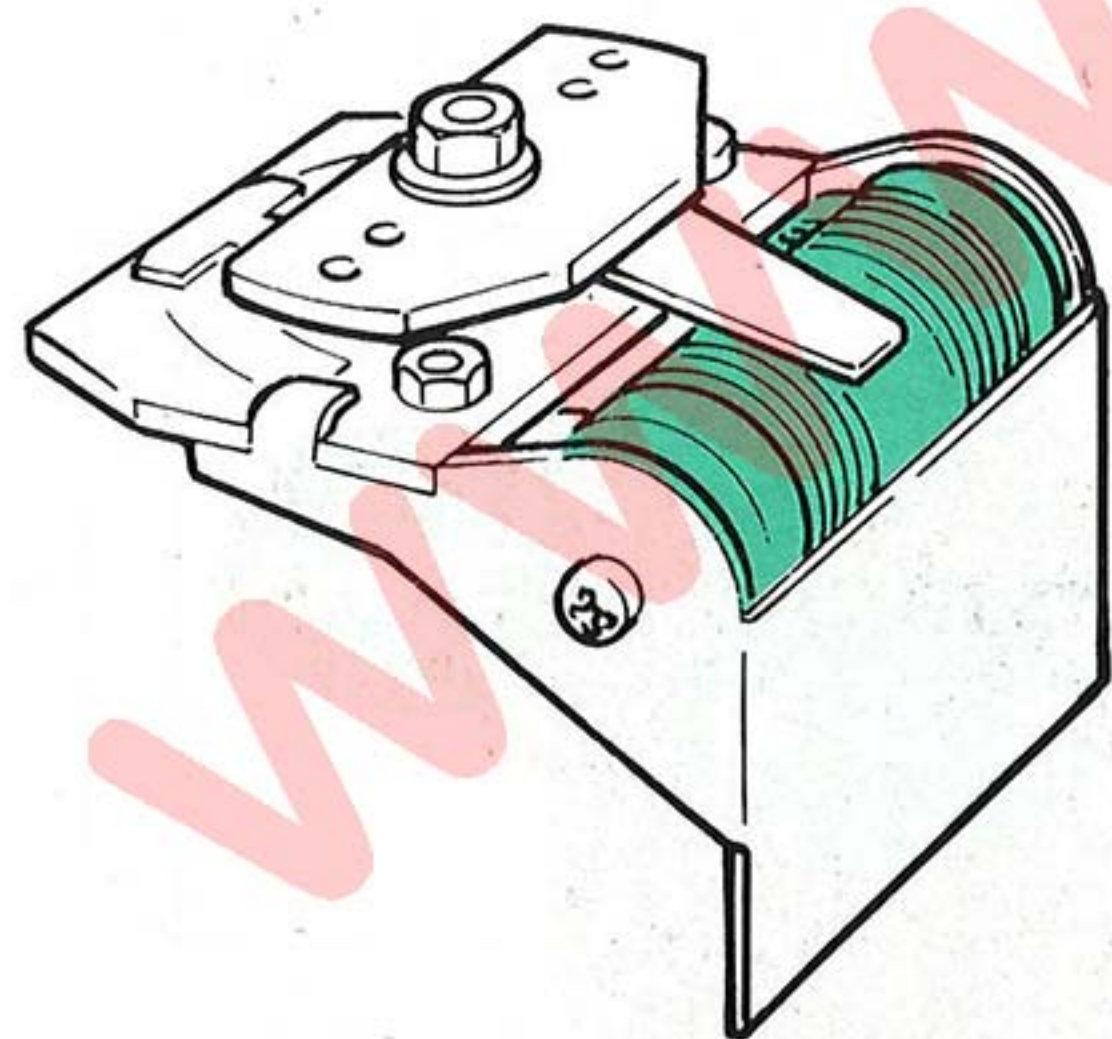
モーターにはいろいろな種類がありますが、電動RC用にはマグネット・モーターが使われています。このモーターはマグネットの強さ、回転子に巻かれている巻線の太さや巻数によってトルクや回転数の特性が決まります。そして、各製品には、ギヤ比、重量、走行面などの条件により、最も適したモーターが選ばれて使用されています。

現在、比較的手に入れやすい市販のマグネットモーターは9種類ぐらいあります。これらのモーターの適正電圧は6~7.2Vで、また、シャフト径、取付ネジ径、ネジ幅などが、ある程度統一されているので、パワーアップのとき、あるいは故障したときにも安心です。



●コントローラー

スピード・コントロールの方法は、メーカーにより、またキットにより異なった方法、構造がありますが、抵抗摺動式を使ったものが最も一般的です。これは、モーターを直列に抵抗器をつないでその抵抗値をサーボモーターで変えることで、電圧を変化させます。無段変速でスピードをコントロールできるばかりでなく、前進後退、そしてブレーキ回路も内蔵されています。



●バッテリー

ラジコンの装置や動力に使われる電源には、乾電池と何回も充電ができるニカド電池があります。

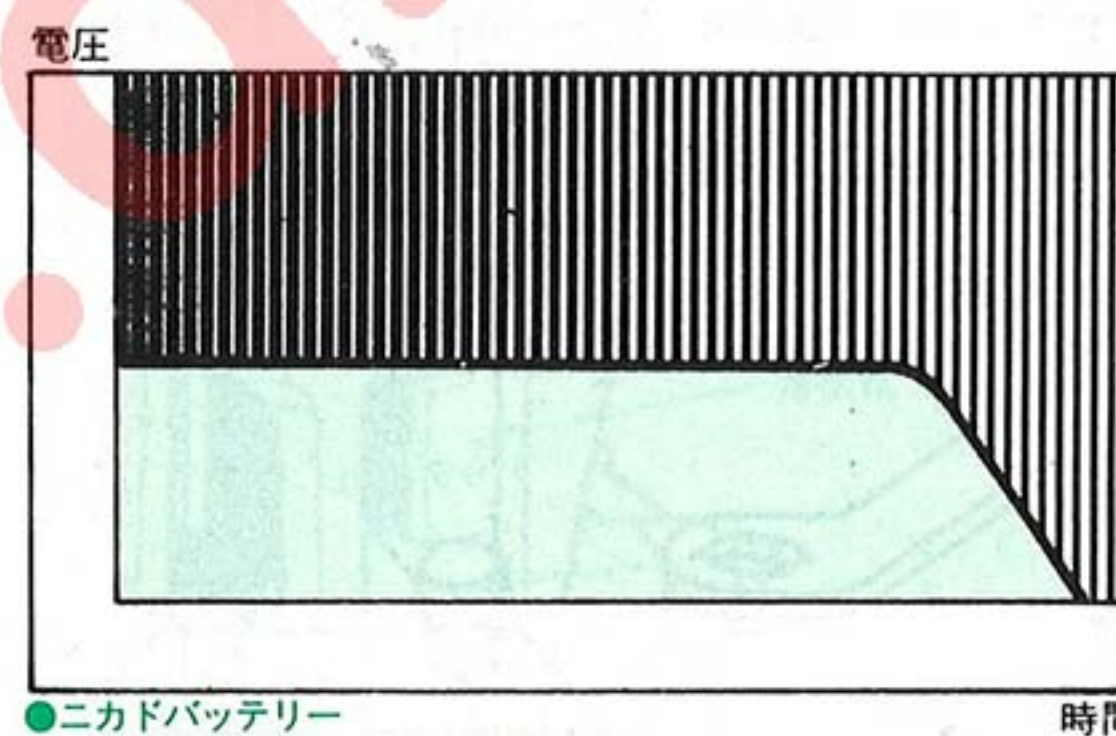
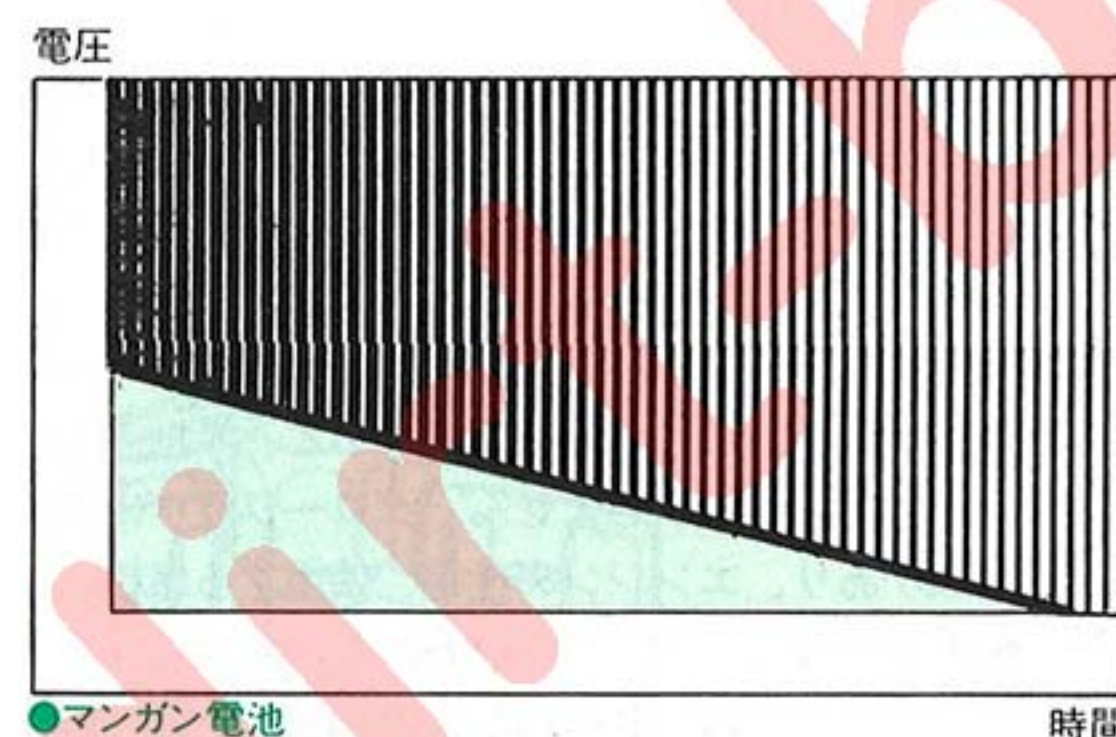
乾電池は安価なのですが、使い捨てのため長い目でみると不経済といえます。また、大電流の放電時に電圧が大きく変化してしまうなど、性能的にもニカド電池に劣るため、本格的なラジコンコントロール・モデルを長く楽しむには、ニカド電池が向いています。

ニカド電池の一番の特性は、電池がカラになる直前まで、電圧がほとんど変わらないことです。このため常にラジコンの装置、動力の性能を十分に発揮させることができます。しかしその反面、電圧が下り始めだすとそれが急激にあらわれます。

乾電池では電圧が徐々に下がってくるので、電圧を測れば残量がわかりますし、モデルの動きを見ていただければ見当もつきます。

ところが、ニカド電池の場合は電圧を測ってもどのくらい残量があるのか分かりにくいし、まして、動きに変化が出てきたときは、すでに電池はほとんどカラの状態になっています。ニカド電池を上手に使うには、充電をこまめに行なうよう心がけることが必要です。

また、ニカド電池は、内部抵抗が非常に低いので、ショートした場合、たいへん大きな電流が流れます。リード線が焼けるばかりでなく、電池自体も発熱し、破裂する危険もあります。ショートには充分気をつけたいものです。

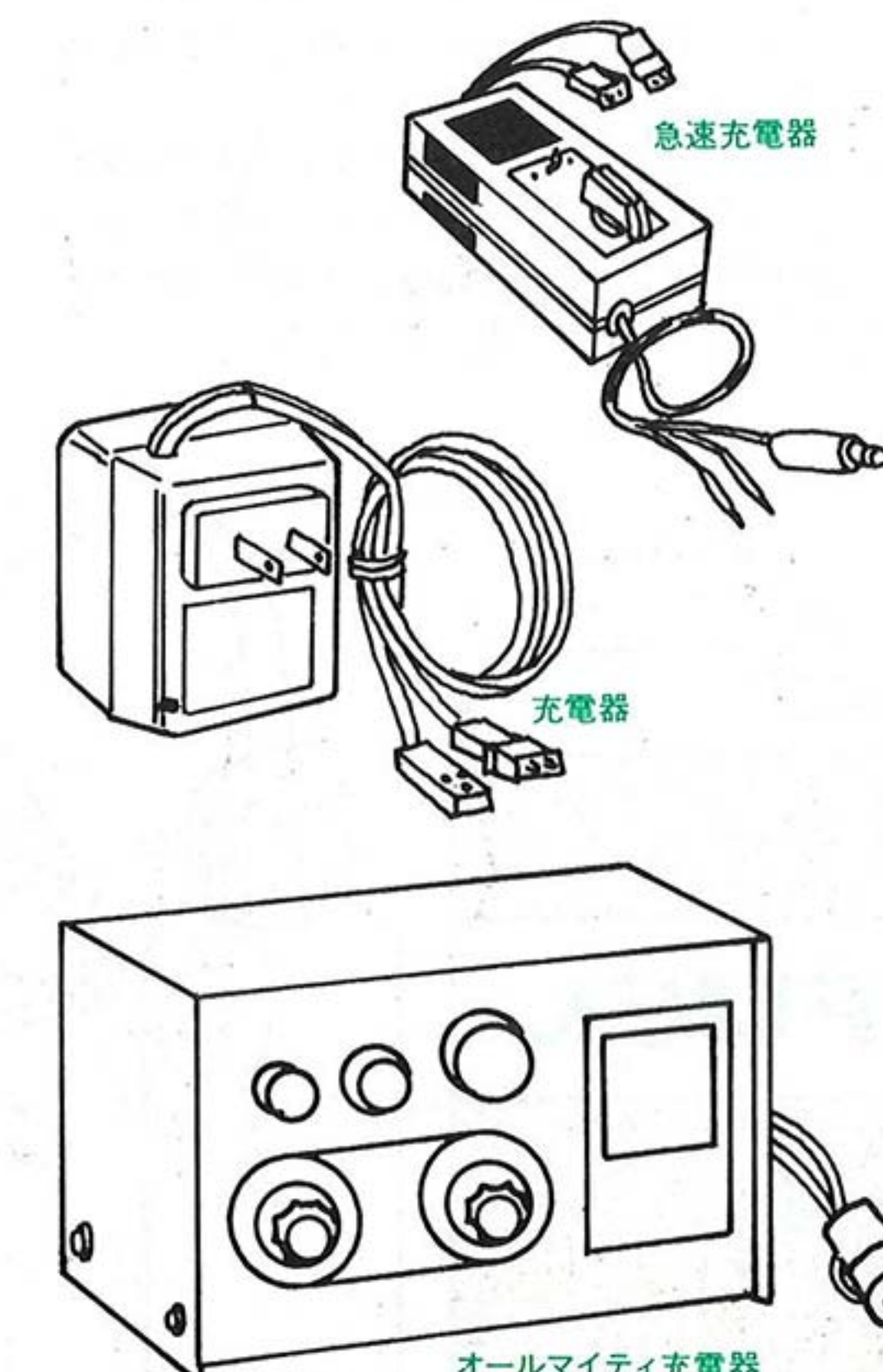


●充電器

充電器には、一般タイプのもので急速タイプのものであります。

一般タイプは、バッテリー容量の10分の1程度の電流で、15時間前後の充電をするのがほとんどです。このタイプでは、多少充電時間が長くなってもバッテリーにはほとんど悪い影響はありません。しかし、24時間は超えない方が安全です。

一方、急速タイプでは、わずか15分前後で充電を終らせてしまいますが、大電流を流すため、充電しすぎてバッテリーを破損する可能性もあります。このためほとんどのものに充電終了時に自動的に充電を止める回路あるいは装置がつけられています。さらに最近では、残留電量に合わせた充電ができるオールマイティな急速充電器も登場しています。



●ニカド電池の充電について

ニカド電池は上手に使うと300回位の充放電が可能です。ニカド電池は内部で化学反応によって充電したり放電したりするわけですから、正しい使い方をしないと、内部の構造、化学薬品を痛めてしまいます。ニカド電池は、その大きさによって、放電出来る電流量、つながっている電池の本数によって電圧が決められています。例えば[5N1200]というニカド電池は、1.2Vのニカド電池が5本つながっているのもので6V、1200mAの電気を1時間の間流せる事が出来る事を表しています。この[5N1200]のニカド電池を充電する為には6V1200mAの出力表示のある充電器を使用して充電しなければなりません。充電に際しては電池の残量に対して充電時間を決めるべきです。例えば、電池がまったく空の時には、定められている充電時間いっぱい充電すべきですが、ちょっとしか使用していない電池に対しては2~3時間というように時間を設定してやらなければなりません。ニカド電池は放電しすぎても、充電しすぎても内部を痛めます。これをくり返すと著しく電池の寿命を縮めます。

www.dirtsummers.com



CONSTRUCTION OF RACING CAR

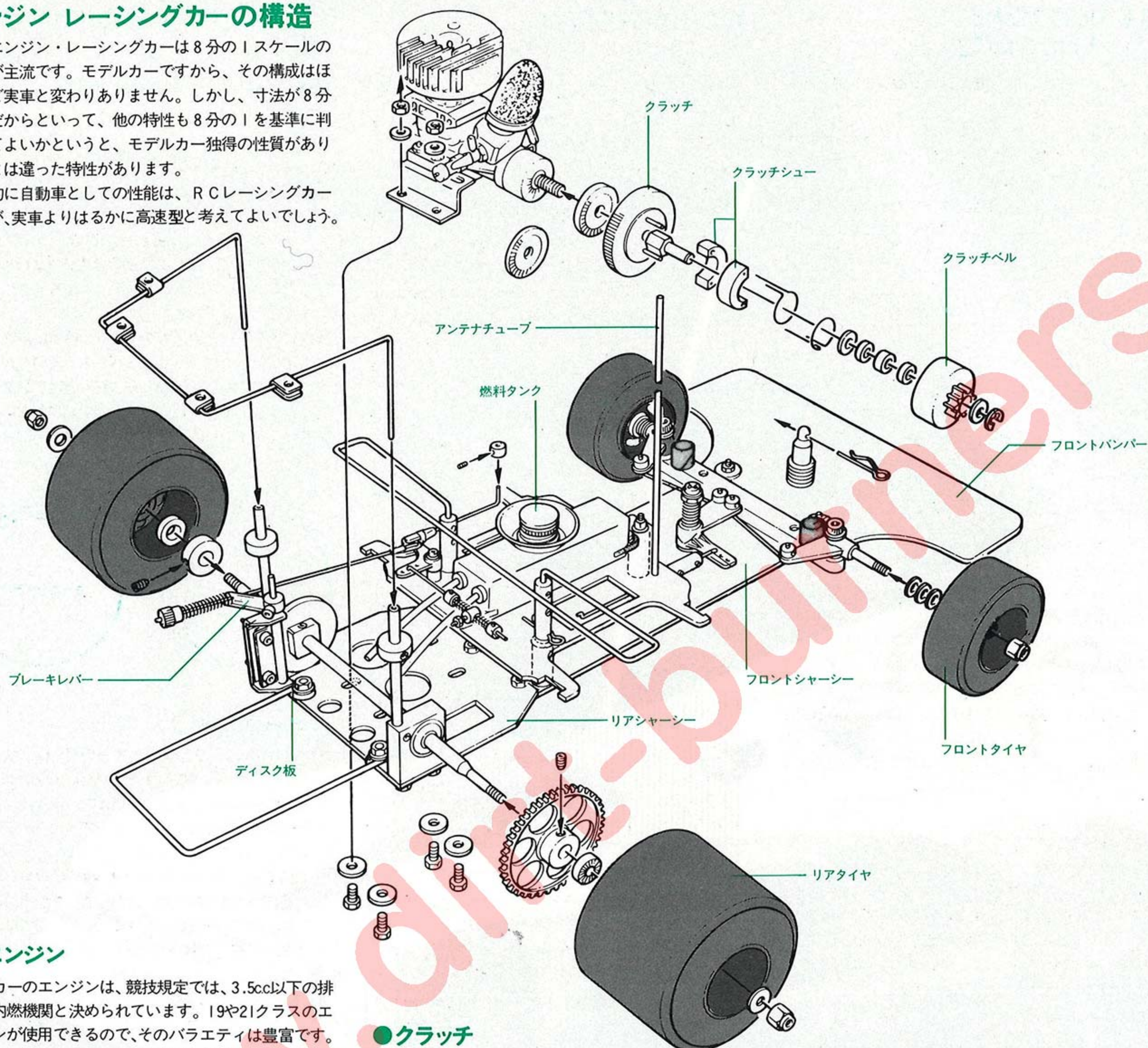
レーシングカー／構造



エンジン レーシングカーの構造

RCエンジン・レーシングカーは8分の1スケールのもので主流です。モデルカーですから、その構成はほとんど実車と変わりありません。しかし、寸法が8分の1だからといって、他の特性も8分の1を基準に判断してよいかというと、モデルカー独自の性質があり実車とは違った特性があります。

一般的に自動車としての性能は、RCレーシングカーの方が、実車よりはるかに高速型と考えてよいでしょう。



●エンジン

RCカーのエンジンは、競技規定では、3.5cc以下の排気量内燃機関と決められています。19や21クラスのエンジンが使用できるので、そのバラエティは豊富です。エンジンは、それぞれに最大出力、出力特性、使いやすさなどが個性的なので、自分のエンジンの特性を知り使いこなすことが必要です。

●シャーシ

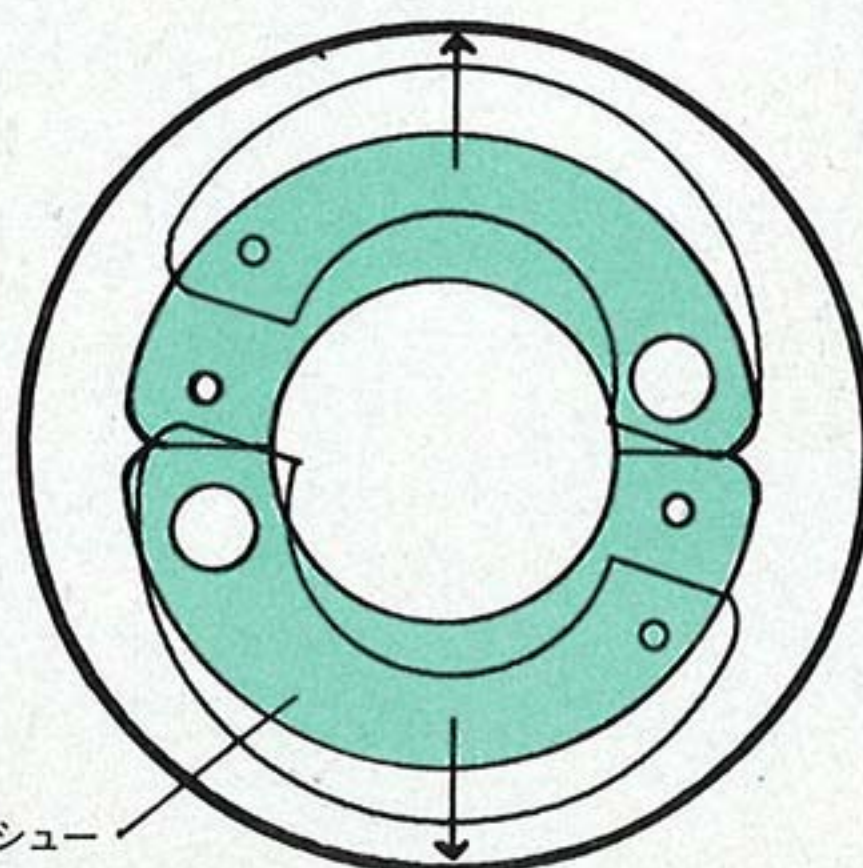
シャーシの性能は、サスペンションの性能といえます。というのは、RCカーでは実車のような完全な機能を持ったサスペンションを持つことができません。そこでシャーシにも弾力性のある材質を使用して、サスペンションの働きを助けています。サスペンションの作用は路面からのショックを吸収して、クルマが飛びはねるのを防ぐと共に、ローリングなどの姿勢の変化を極力おさえて、スムーズな走行を保つ役目をします。

●クラッチ

おなじRCカーでも電動とエンジンでは、大きな構造上の違いがあります。そのひとつが、エンジンカーにはクラッチがついていることです。これは、モーターとエンジンの特性の違いのためで、エンジンは一度回転が止まると、もう一度まわさない限り回転しません。エンジンを使用している間は、常に回転していなければならないのです。そこで、エンジンがある一定回転数以下になった時に駆動軸に力が伝わらなくなる装置が必要になってきます。クラッチはこの役目を果すものです。RCエンジンカーでは、ほとんどが遠心クラッチが使われています。エンジンの回転数があがると、その遠心力によってクラッチ・シューが外側に開き、駆動力が伝わるようになっています。

クラッチ

クラッチシュー

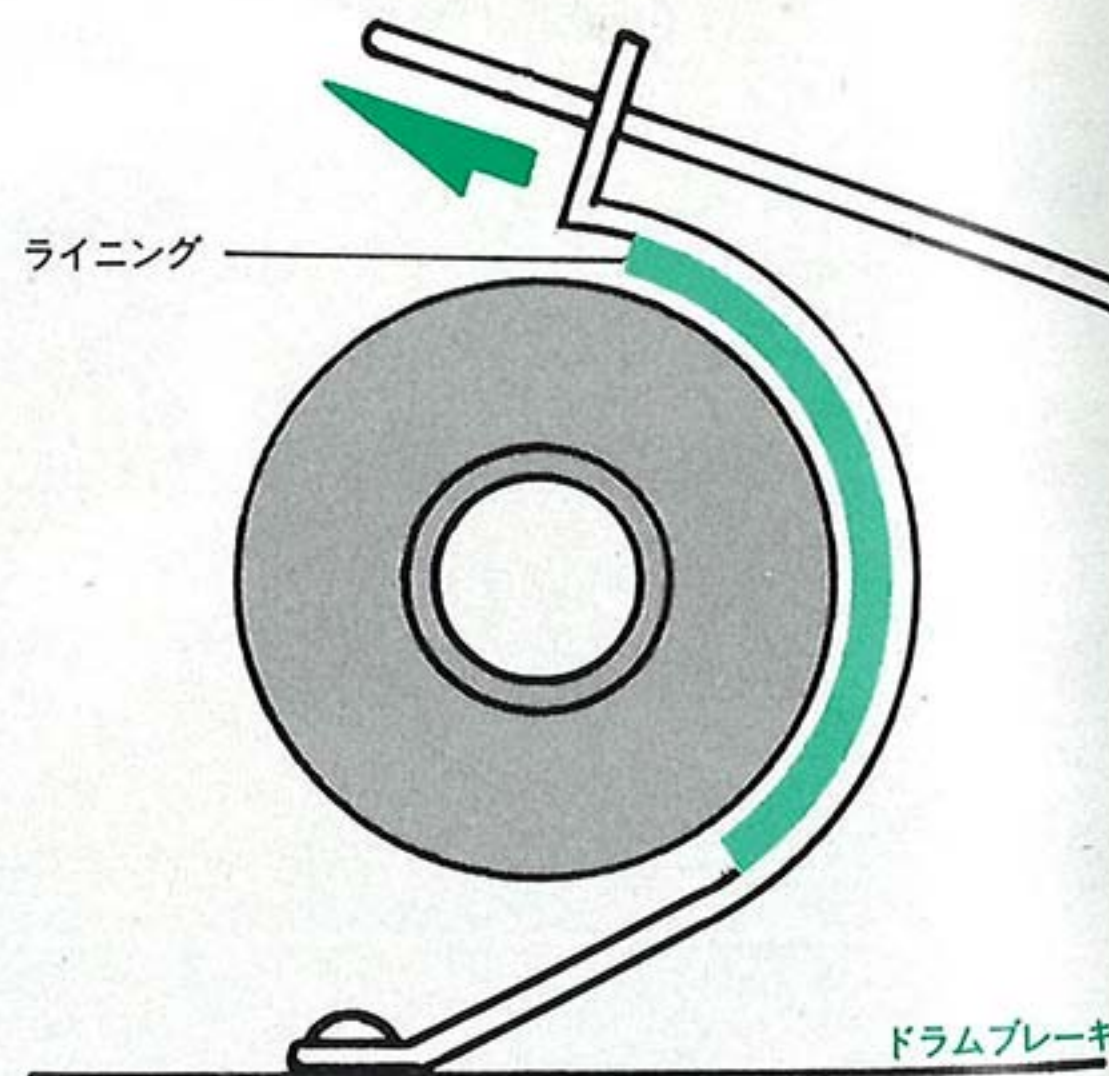


●マフラー

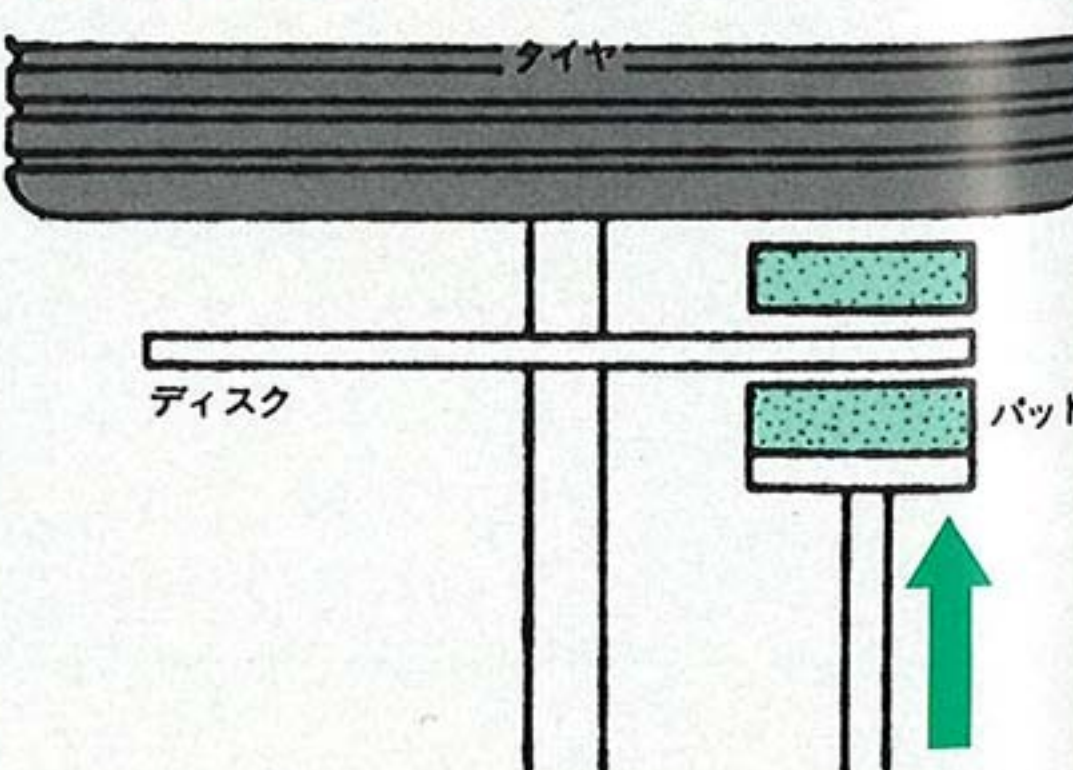
RCエンジンの音は、90ホーンぐらいあるので、いくら空地とはいえ、その音の影響は大きいものです。そこで、エンジンを使用するときは必ずマフラーを使用したいものです。マフラーの消音効果は10ホーンぐらいですが、とくに高音を消す効果があり、うるさい感じがグッとなくなります。出力の低下もごくわずかです。ただひとつ注意したいのは、エンジンの温度がマフラーをつけることによって少し高くなるので、エンジンの調整はマフラーをつけてから行なうようにしてください。

●ブレーキ

ブレーキも電動カーにはない、エンジンカー独自の機能です。一般的なものではエンコンサーボに連動し、ブレーキシューがクラッチの外側と摩擦し、ブレーキ効果を出すようになっています。エンジンが、最スローになったときブレーキがきき、エンジンの回転があがると自動的にブレーキがはずれます。また最近では実車と同じ構造を有したディスクブレーキも多く用いられています。このため、エンジンカーのサーボには、エンコン用とブレーキ用の2つのロッドがリンクされています。ブレーキはコーナーリング時に大きな役割を果すもので、するどい切れ味をだすコーナーリングテクニックも、ブレーキの上手な使い方から生まれてきます。



ディスクブレーキ

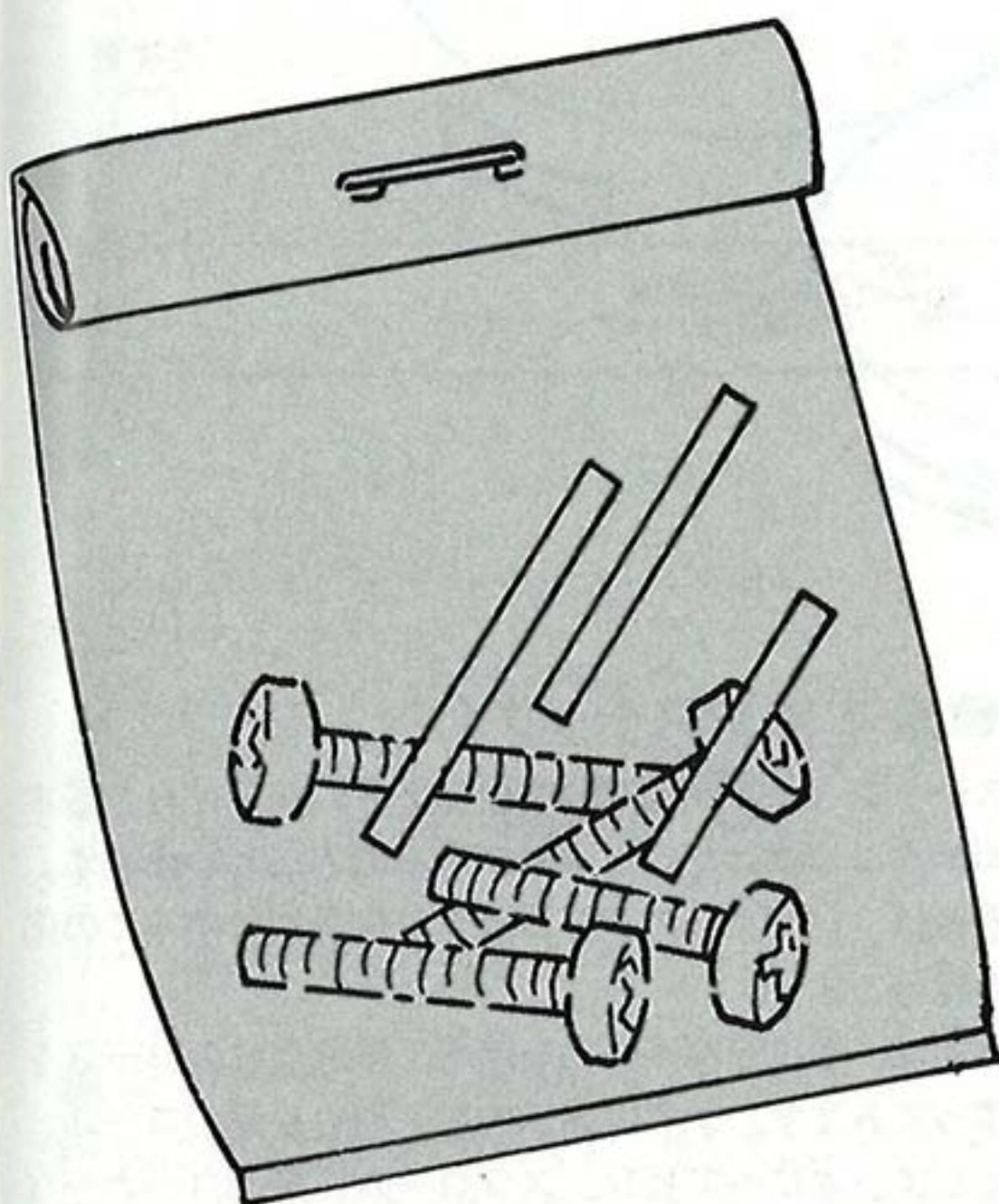




組み立てとリンケージのポイント

●パーツの確認

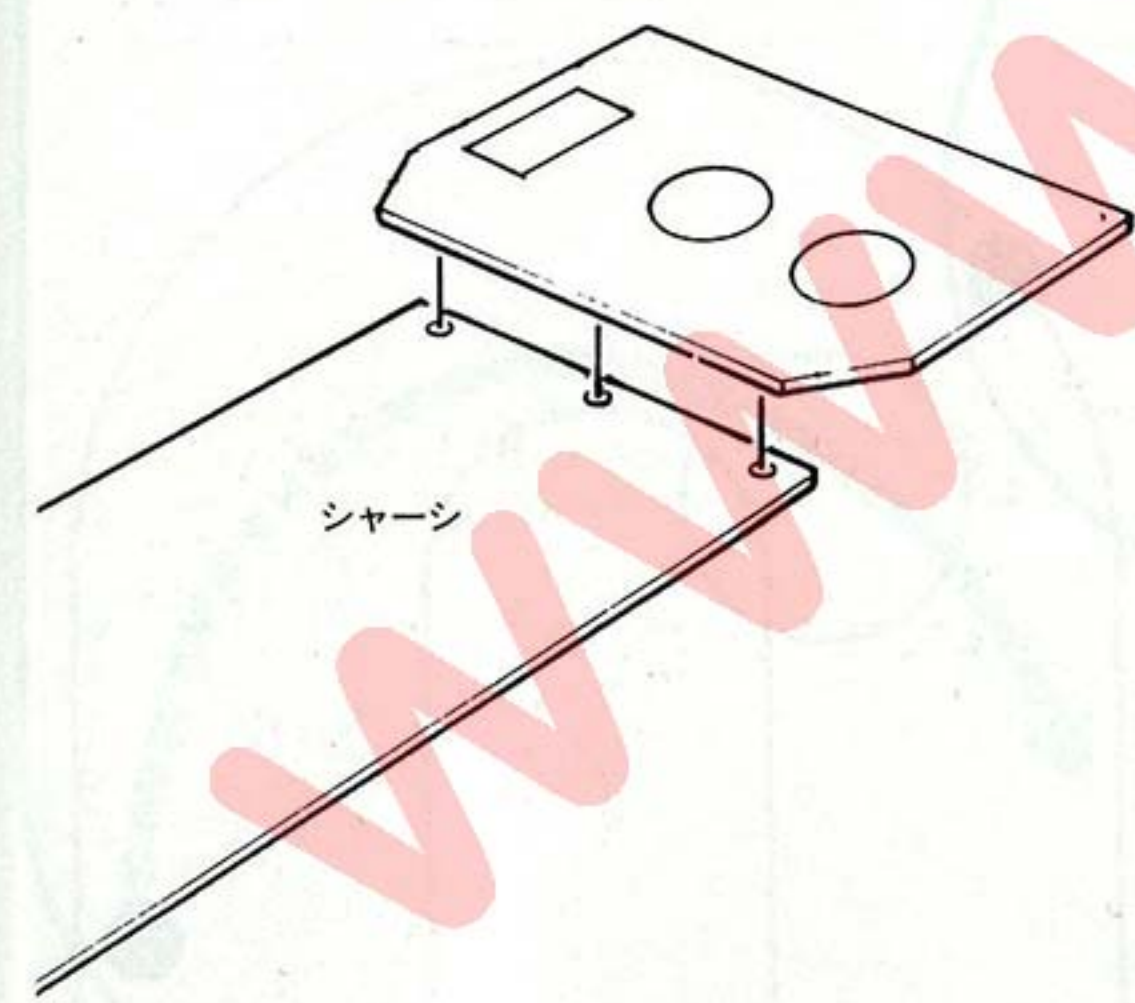
まず最初にしなければならないのが、パーツの確認です。説明書に全部のリストが載っているので、それと照らしあわせて、すべてのものがあるかよく確かめてください。最近のキットは、大きなパーツは別としてネジ類は多めにはいつているようです。



●シャーシの組み立て

この部分はRCカーの基盤であって、これにエンジンをのせて、車軸を通し、ホイールとタイヤをつければ車のかたちになります。

このシャーシは、ほとんどがグラスファイバーかジュラルミンの板からできています。ガタやゆりみのでないよう、しっかりしめつけることが注意ポイントです。またRCカーの場合、シャーシはたんにクルマの基本ということでなく、路面の凹凸をシャーシのねじれや曲がりて吸収するサスペンションの役割も同時に果たしています。



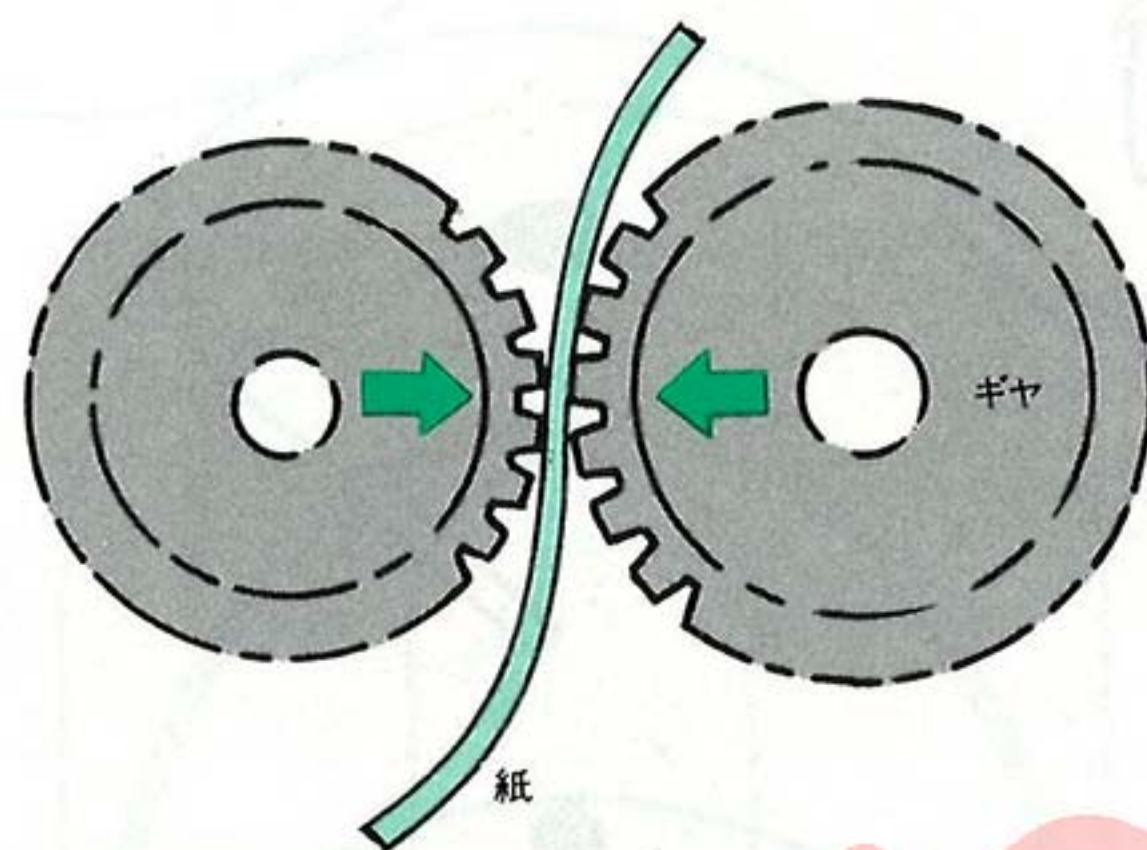
●ギアのかみ合わせのポイントになる車輪部。

つぎにシャーシに、前、後輪、エンジンの取り付けを行ないます。

特に後輪のドライブ・シャフトの組み立てで忘れてならないのが、グリスを十分に塗ること。忘れるとスムーズな回転が得られなくなります。

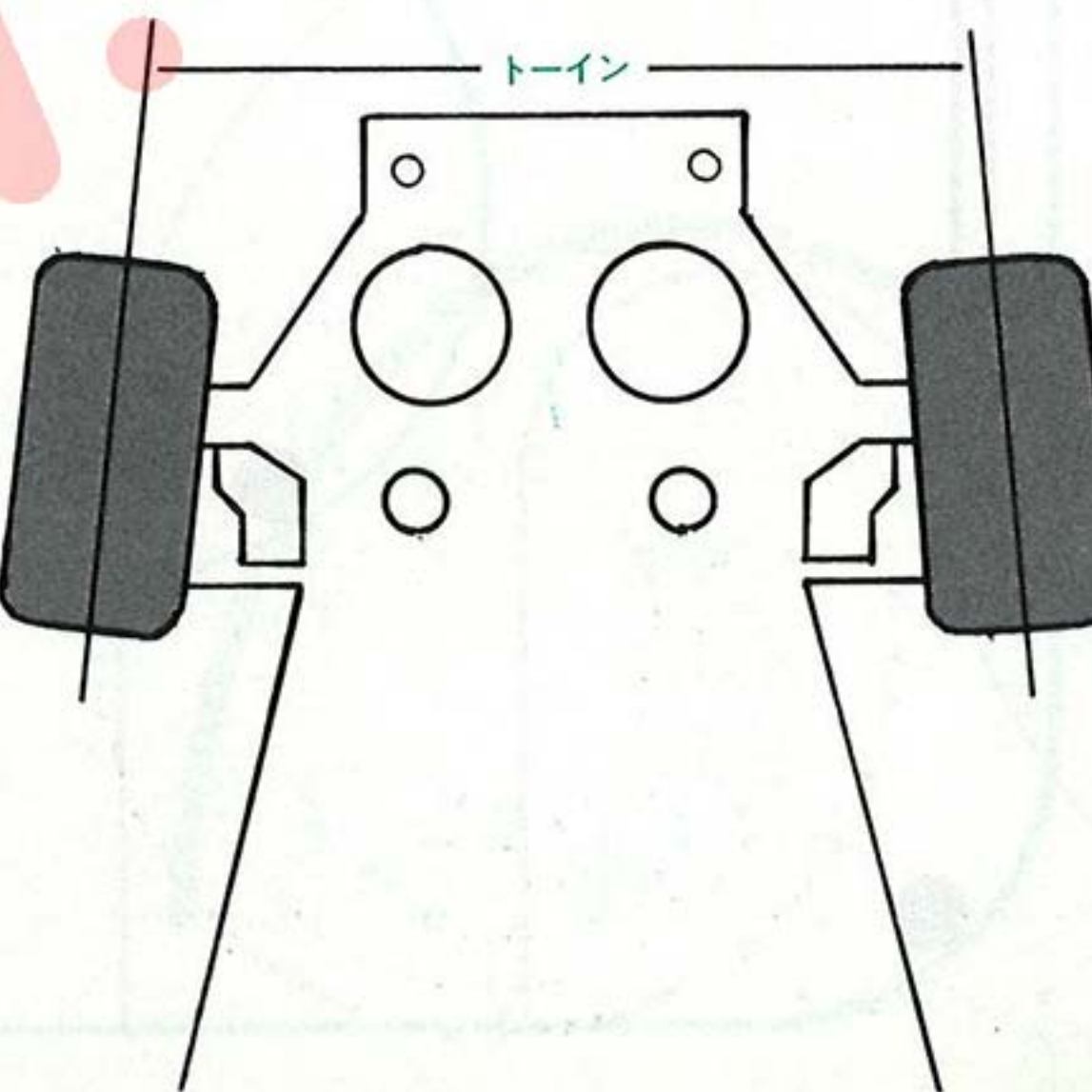
また、ギアのかみ合わせは、きつすぎるとスムーズに回転しないし、ゆるすぎるとパワーロスになり、ひどい時は空転したり、ギヤの山をけずってしまうこともあります。

かみ合わせてみて、もっとも軽くまわるところがベストなのですが、わかりにくいときは、ギヤとギヤの間にうすい紙等を入れて調整するとよいでしょう。



●前輪のトー・インを確かめる

モデルを上から見ると一般的には前輪が前すぼみになっているはずですが。これをトー・インといいます。トー・インがついていると直進性がよくなり、コーナーを曲がる時のステアリングの効き具合もよくなります。トー・アウトでは、これらの性質も逆になります。そこで、組み立ての場合は、1°~2°の角度でトー・インにセットするのが一般的です。もし、角度をつけすぎると、抵抗になってスピードに悪影響があるので注意してください。調整は、ロッド・アジャスターを回して、タイヤロッドの長さを変えて行ないます。車によってはトー・アウトセッティングの車もあるので車の性格に合わせたセッティングが必要です。



●リンケージのセット

スピーディーなコントロールを要求されるレーシングカーの場合、リンケージのガタツキは、絶対禁物です。ステアリング系に遊びが多いと直進もままなりません。反対に、リンケージのしぶさは、スピーディさに欠け舵の残りにもつながらるので、できるだけガタをなくしそれでいてスムーズな作動ができるように接続することが大切です。

また、注意したいのは、ブレーキの効き具合ばかり気にして、重要なブレーキの解除を遅らせてしまうことがあります。まずはじめに、エンコン・スティックに合わせて、キャブレターが全閉からほんの少し開いた状態で、ブレーキが解除されるようにセットしてください。

●プロポの搭載

前輪へのステアリング・サーボの取り付けは、前輪を完全に直進の状態にしておき、サーボもスイッチを入れ、中立を保った状態に行ないます。若干のくわいは送信機のトリムで調整できますが、その幅は若干なので、取り付けは慎重に行なってください。スピードコントロール・サーボの取り付けもステアリング・サーボと同じ注意を守って行ないます。あとは、受信機、電池ボックス、電源スイッチを取り付ければ、組み立ては完了です。

●エンジンのならし運転

実車がならし運転を行なうように、模型エンジンでもやはりならし運転は必要です。

もし、ならし運転をしないと、次のような欠陥が出やすくなります。

- 始動しにくい。●エンジンが止まりやすい。●回転があがらない。●振動がでる。●回転が不安定でむらがる。●オーバーヒートしやすい。●プラグが切れやすい。●燃費が悪い。●排気ガスがきかない。●部品の焼きつきが起りやすい。

このようなトラブルが、いろいろ重なって出てきます。この、ならし運転に要する時間は、エンジンの大きさによって違ってきますが、時間のかかる小さいエンジンでも、2~3回に分けて合計1時間ぐらい行なえばまず安心です。

●シャーシ

車輛重量の軽減には、最も努力をばらうべきです。とはいうものの、減量は強度との兼ねあいも考えて行なうことが大切です。模型RCカーは実車にくらべて、はるかに強度を強くしなければなりません。それは、車の大きさに対して、速度が非常に速いこと、そして路面の状態が悪い場所を走るからです。

●タイヤ

ロードホールディングに直接作用するのがタイヤです。タイヤのグリップは、その材質によって大きく変わります。また、車輛重量が同じならば、後輪のほうに荷重を多くかけるようにすると、後輪のグリップが強

くなり、より大きな駆動力と制動力を発揮することが可能になります。

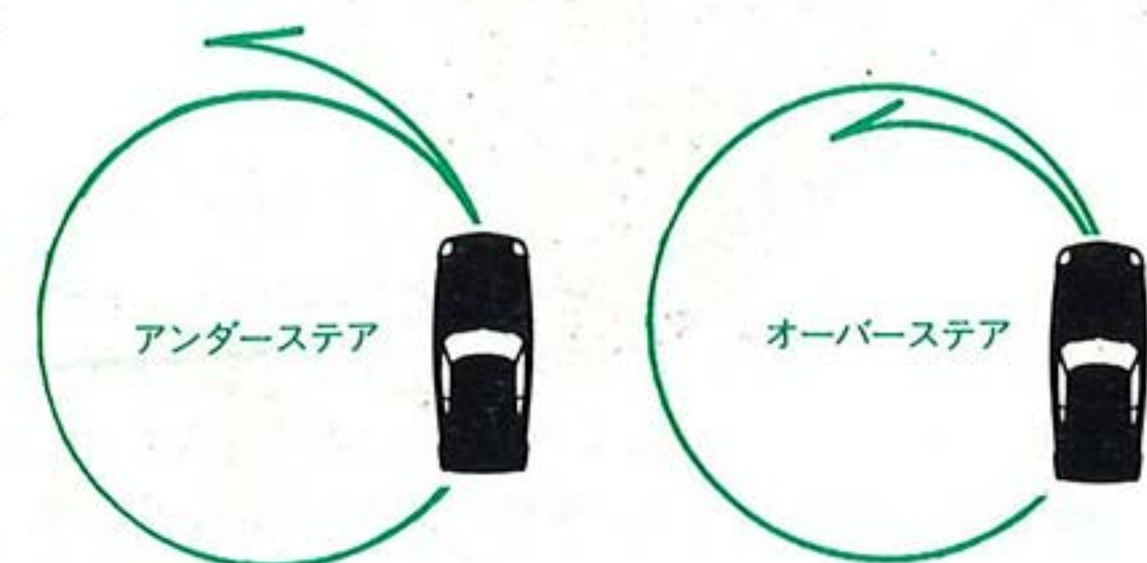
●コーナーリング特性を知る

クルマが高速でコーナーを曲がる時、ハンドルをきっただけ曲がらずに、大きなカーブをとる性質を、アンダーステアといいます。

逆にハンドルをきった以上に曲がる性質を、オーバーステアといいます。

オーバーステアの性質を持つクルマは、シビアにカーブを曲がりますが、クルマの操縦性が失なわれやすく極端な場合は、スピンしてクルリと後ろ向きになってしまうこともあります。

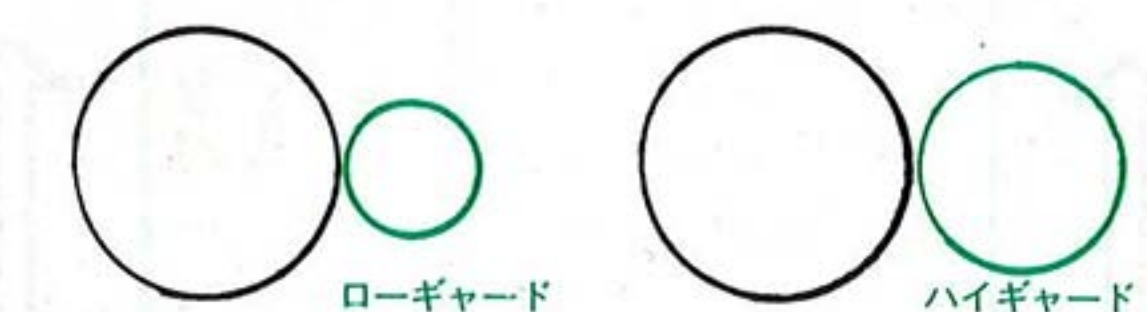
反対にアンダーステアのクルマは、徐々に後輪がすべりだすので、その修正はオーバーステアのクルマよりラクです。こんな意味からも、初心者にはアンダーステアにセットしておいた方が安心です。さもないと、いたずらにスピンを繰り返すことになってしまいます。



●ギヤの選択

ギヤ比はレーシングカーとバギーの場合は、多少違ってきます。スピードに重点をおいたレーシングカーはハイギヤードにセットされています。反対にスピードよりもパワーを要求されるバギーでは、ローギヤードになっています。

キットに入っているのは、その車種の標準のもので、オプションパーツとして歯数の違うギヤが市販されています。走行条件などによってギヤを変えれば、クルマの性能をフルにひきだせます。



●日常のメンテナンス

走行をおえたクルマにつんであるプロポやスイッチはほこりまみれです。接触不良ぎみのスピードコントロールスイッチや、プロポのスイッチの汚れはきれいに落してください。足まわりの回転部分に入り込んだゴミは、タイヤの回転やシャフトの回転に悪影響を与えるので、オイルスプレーなどで、完全にのぞきましょう。

また、各部のネジのゆるみもチェックし、回転部分には、注油することも忘れずに行なってください。エンジンカーの場合は、エンジンの洗浄は必ず励行したいものです。



● ドライビングテクニック

クルマが組みあがると、なにはともあれ走らせたいと思うでしょう。しかし、ただメチャクチャに走らせていたのでは、テクニックの上達は望めませんし、運が悪ければ、せっかく作ったクルマをぶつけて壊すようなことになるかもしれません。基本練習方法をしっかり身につけることが、名ドライバーへの近道です。

● 基本練習ステップ1

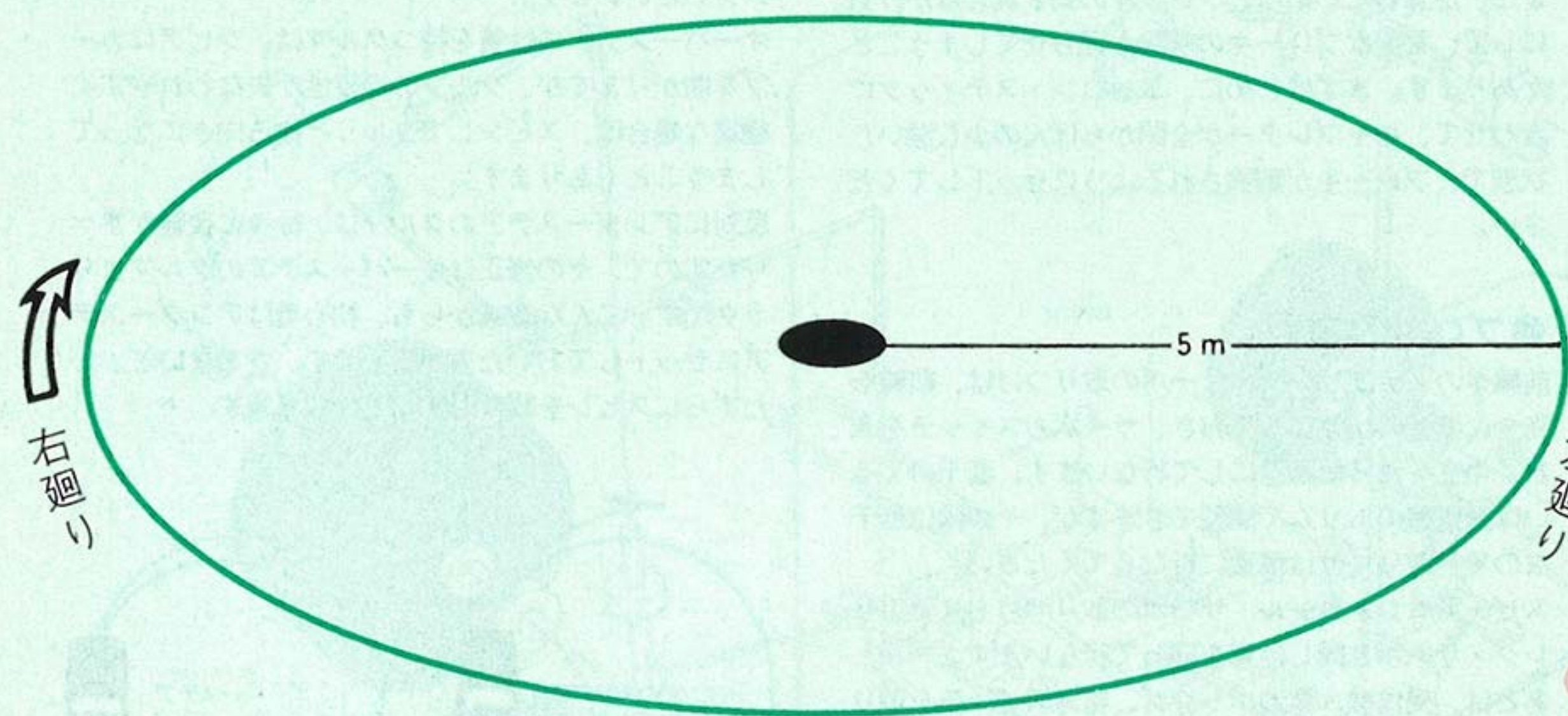
自分の立っている位置の前方に、5 mぐらいの円をイメージして、その中で、右折したり、左折したりを繰り返します。ここでは、送信機のスティックの舵角とクルマの曲り具合を頭の中にしっかり入れ、まず自分のクルマに慣れることを心がけてください。

● 基本練習ステップ3

パイロンを4つ、あるいはそれ以上たて、その間を通り抜けるよう走行します。最初はパイロンの間かく2 mぐらいから始め、最後は1 mぐらいまでせばめて行かないです。右まわり、左まわり、スラローム、そして、自分の後方にもまわるコースでもコントロールできるテクニックを習得してください。

● 基本練習ステップ4

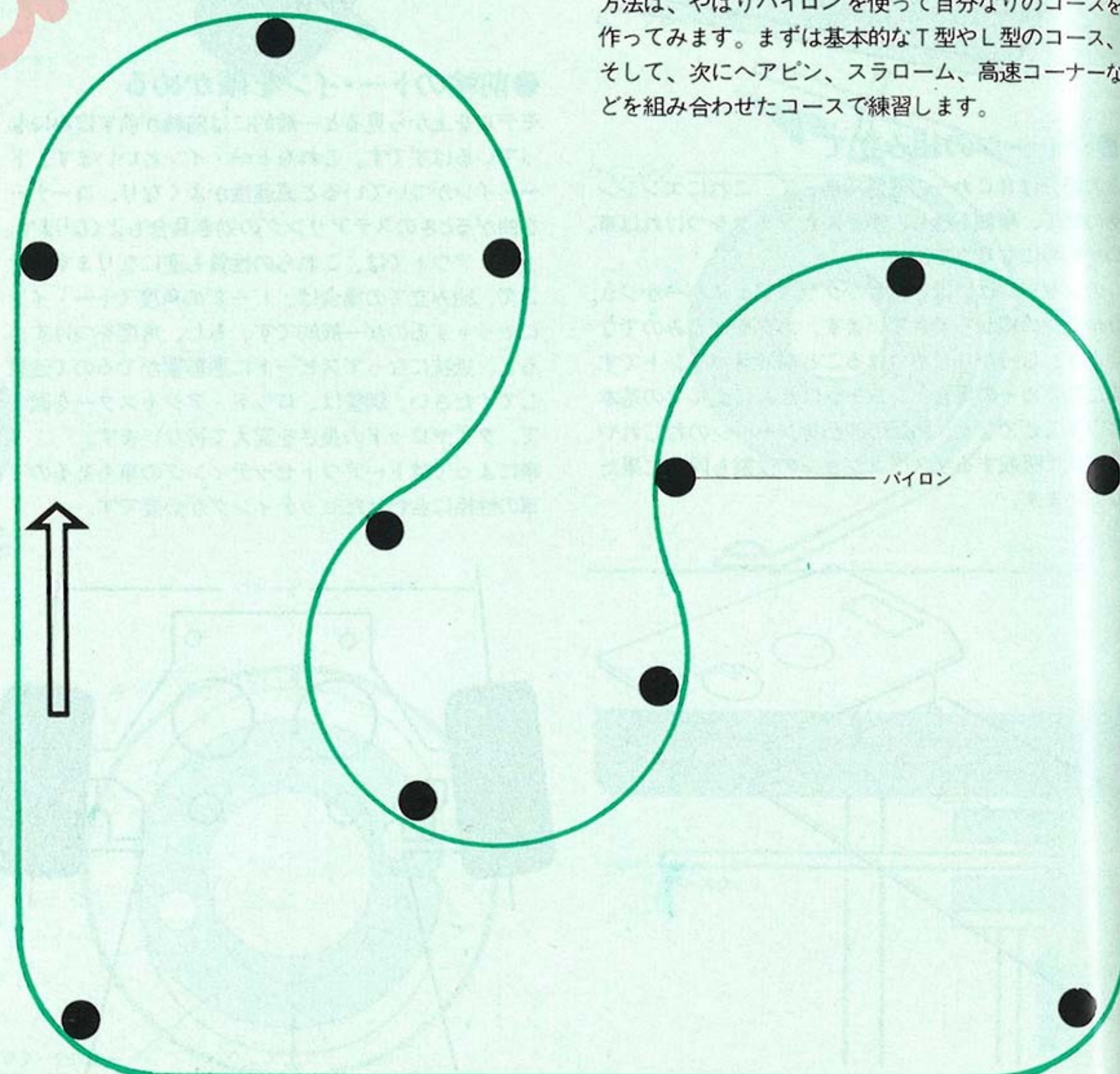
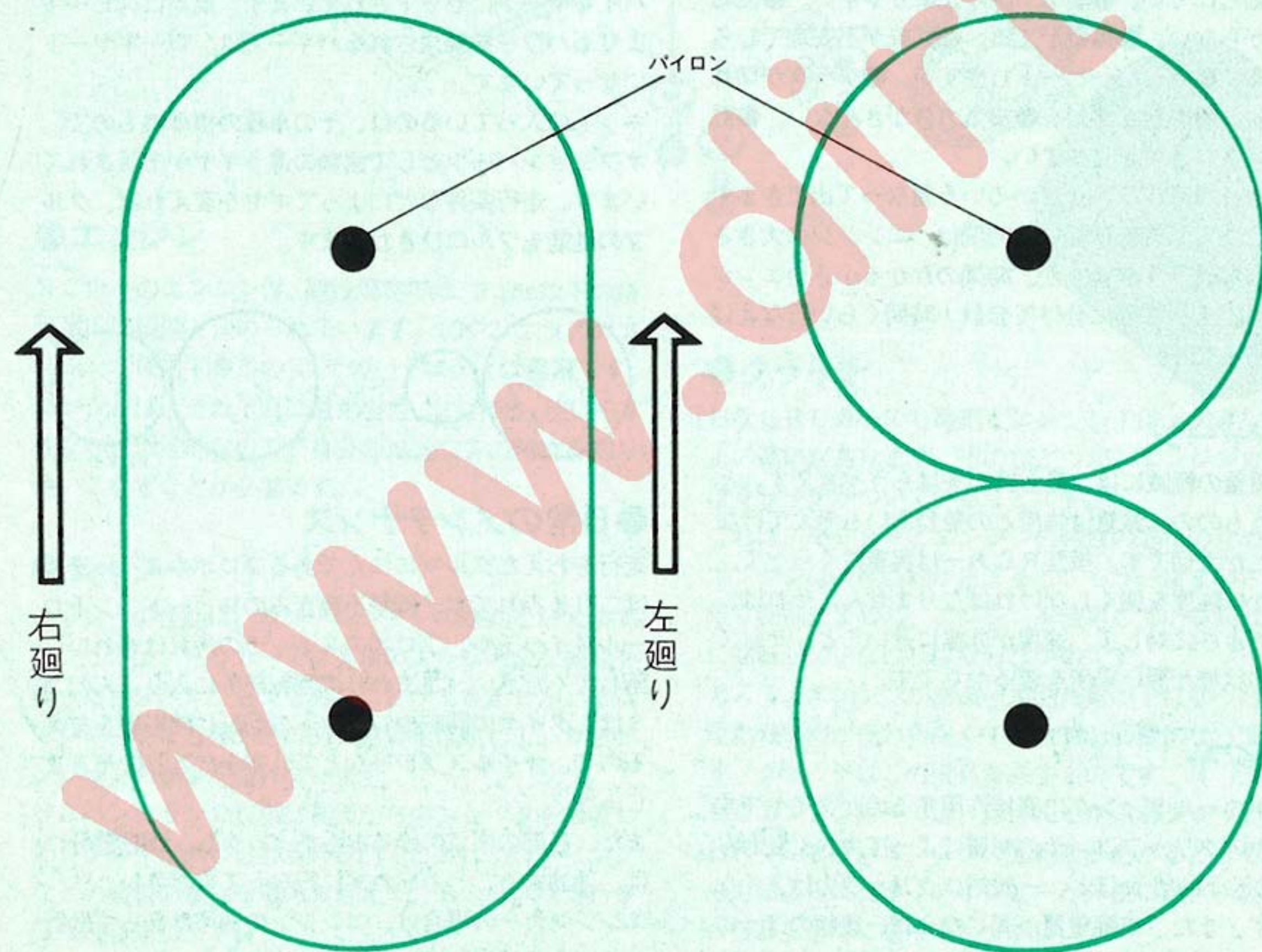
ステップ3までが確実にできるようになったら、基本のテクニックはだいたいマスターできたといえます。最後は、いままでのテクニックを複合的に使った応用練習です。方法は、やはりパイロンを使って自分なりのコースを作ってみます。まずは基本的なT型やL型のコース、そして、次にヘアピン、スラローム、高速コーナーなどを組み合わせたコースで練習します。



● 基本練習ステップ2

パイロンを2つ使った練習です。たんに楕円コースをまわるだけなので簡単そうに思えますが、パイロンがカーブの頂点にくるよう正確に曲がるには、スピードコントロールとステアリング操作の兼ね合いが必要で、ちょっとした練習が必要です。

右まわり、左まわりともハイスピードで充分コントロールできるまで練習します。そして、これが確実にできるようになったら、今度は8の字を走らせる練習も行なってください。



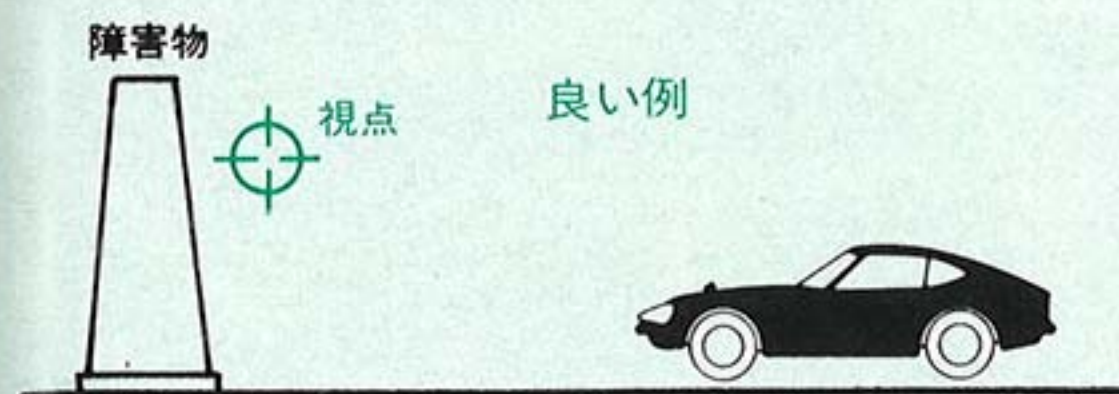
HOW TO DRIVE AT THE RACING COURSE

レーシングカー/コースでのテクニック



●操縦のポイントは視点

実車と違って、前方の障害物とクルマ両方に気を配らなくてはならないRCカーの場合、どこに視点をおくかが、操縦の大きなポイントになります。正しい方法は、視点の後ろにクルマをおいて操縦します。こうすれば、障害物やコーナーが早くわかり、余裕を持ってクルマをコントロールすることができます。初心者がよく障害物にぶつけてしまうのは、車に視点をおいているために起ることが多いようです。



●コーナーリングテクニック

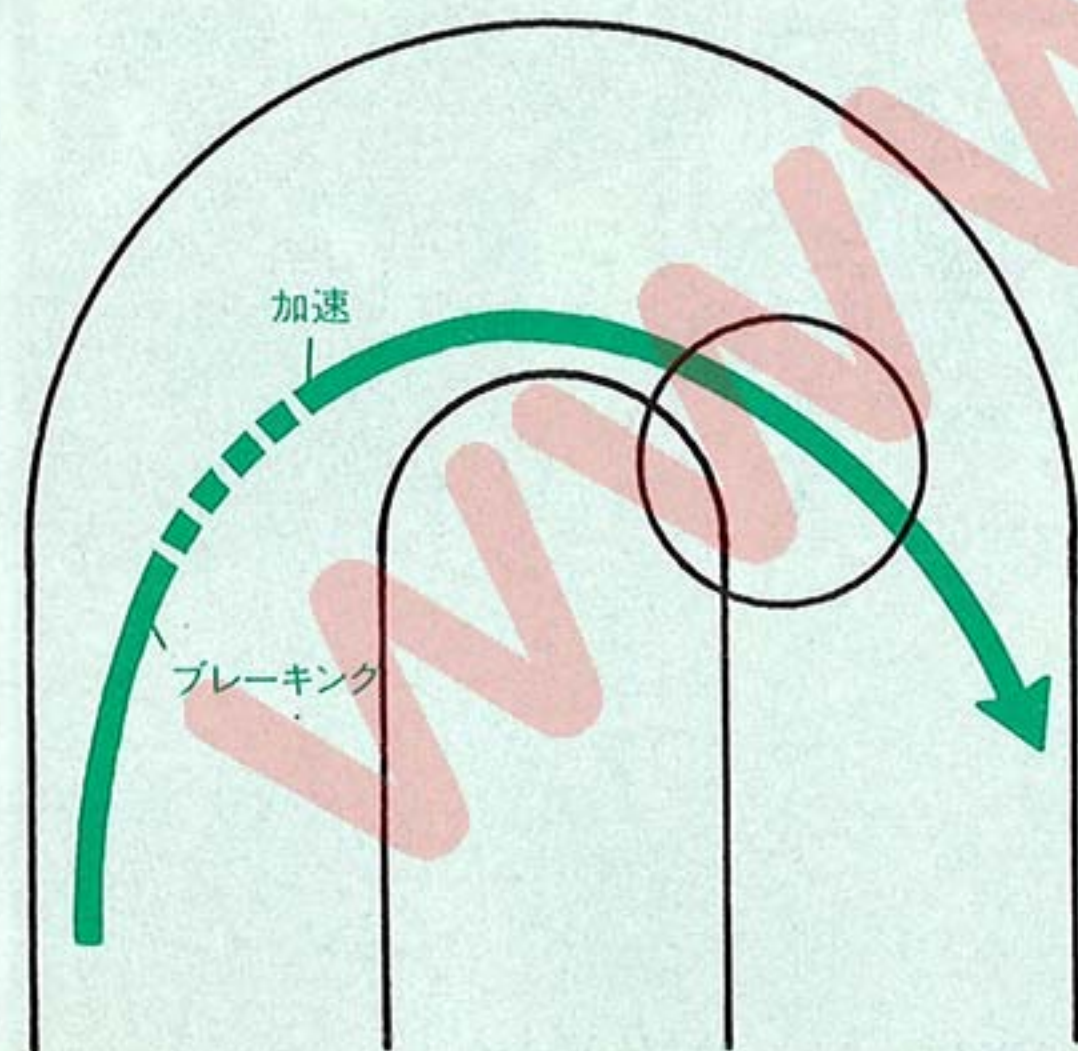
コースにカーブはつきものです。そして、このカーブをいかに安定して速く曲りきる（コーナーリング）かが、走行タイムに大きな差をつけるポイントになります。

●スピードコントロールは

スローイン・ファストアウトが原則

コーナーに入るまでに充分スピードを落とし、カーブの頂点を過ぎるころからスピードをあげ、コーナーを出る時には、フルスピードに近い状態にするコーナーリングです。

もし、この原則を守らず、コーナーに速いスピードで入った場合には、スピンやコースアウトするか、または、それを防ぐために極端にスピードを落とさなければならず、結局タイムロスになってしまいます。



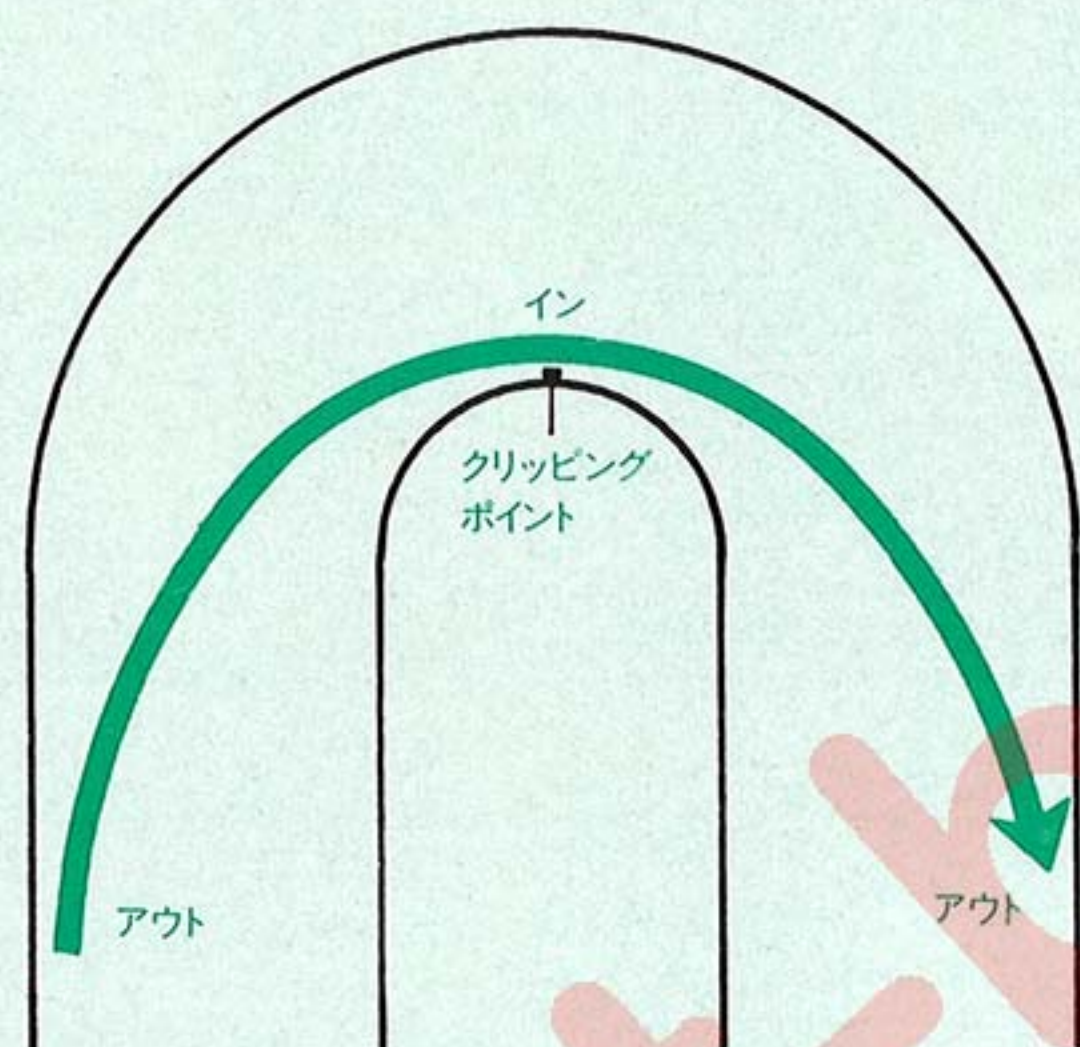
●コースの取り方は

アウト・イン・アウト

コースのいちばん外側からコーナーに入り、コーナーの頂点でクルマを内側いっぱいにつけ（クリッピング・ポイント）そこから、コースの外側いっぱいに向けてゆるやかなラインを描いてコースをクリアする方法です。コースの幅をいっぱいにするので、実際のカーブよりゆるいカーブになり、それだけ速いスピードで走ることができます。

しかし実際には、クリッピング・ポイントをコーナーの頂点よりやや先においた方が、前半のラインはきつくなりますが、後半が直線的なラインになるため、より早く強力な加速ができて有利です。

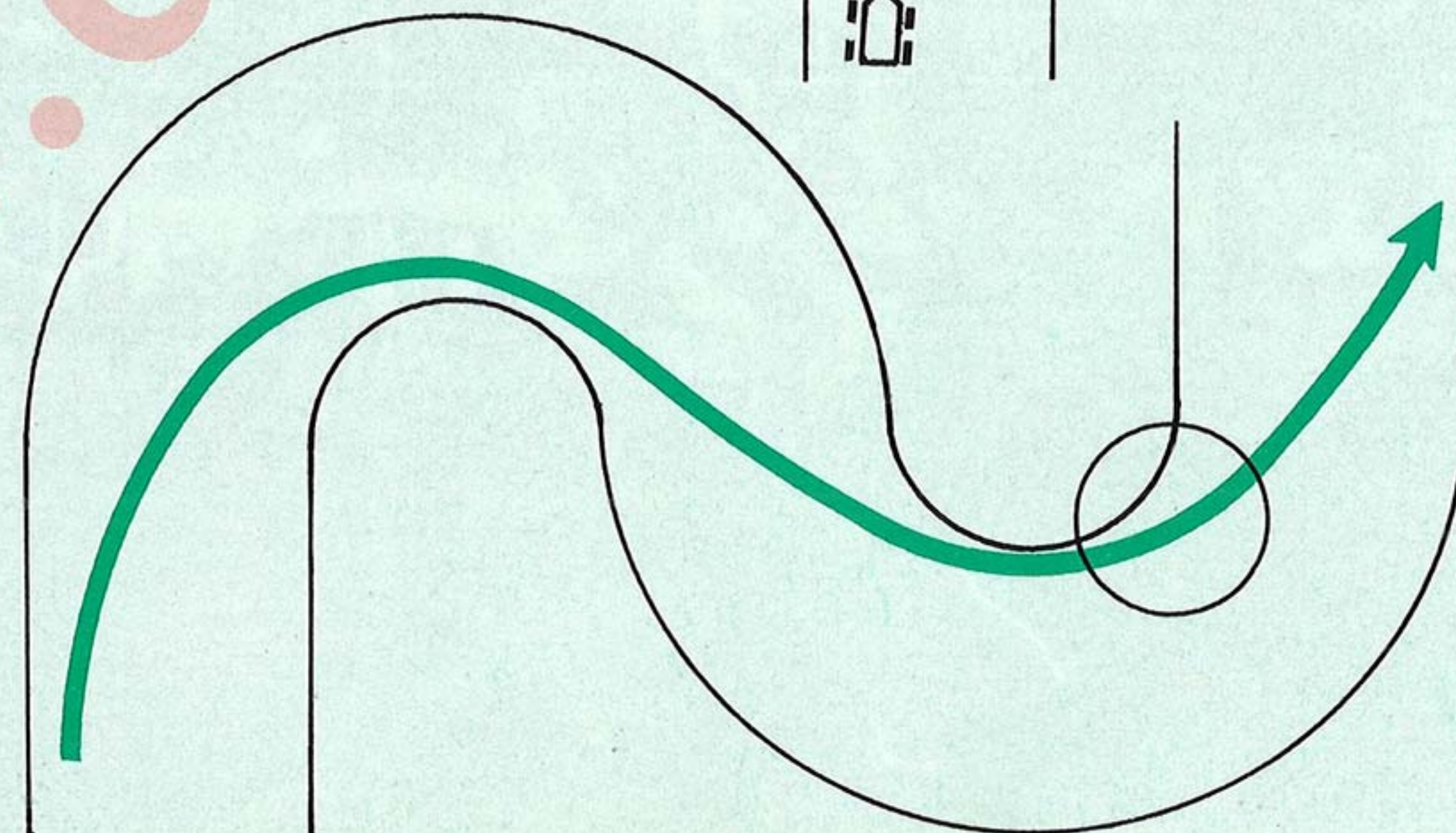
特に路面のすべりやすいオフロードでは、大きな意味を持ってきます。



●S字カーブは最後の

カーブに重点を

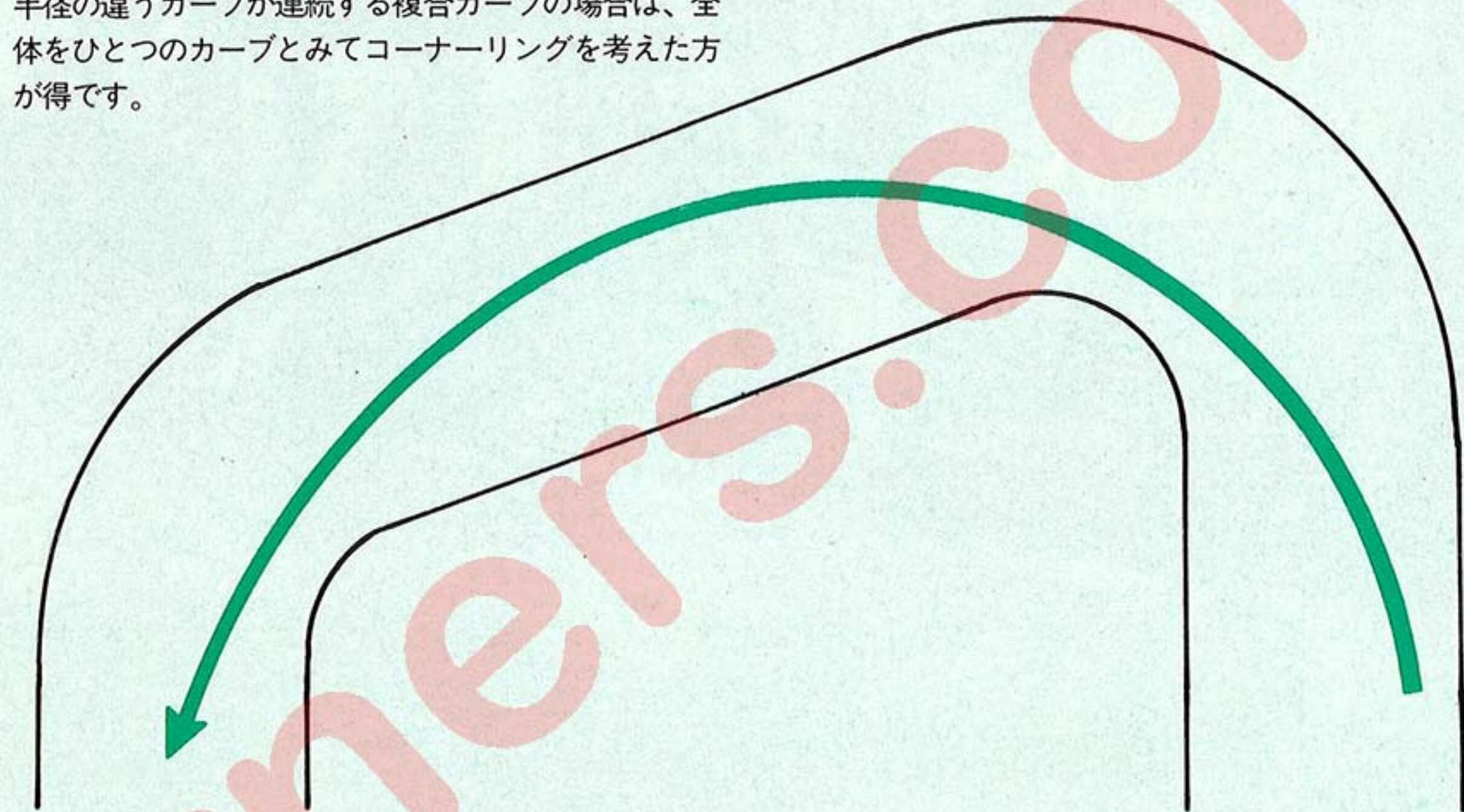
S字カーブのように、カーブが連続するときは、最後のカーブをできるだけゆるやかに曲がるようなラインをとります。こうすれば、直線的なラインが早くとれるので有利です。



●複合カーブは

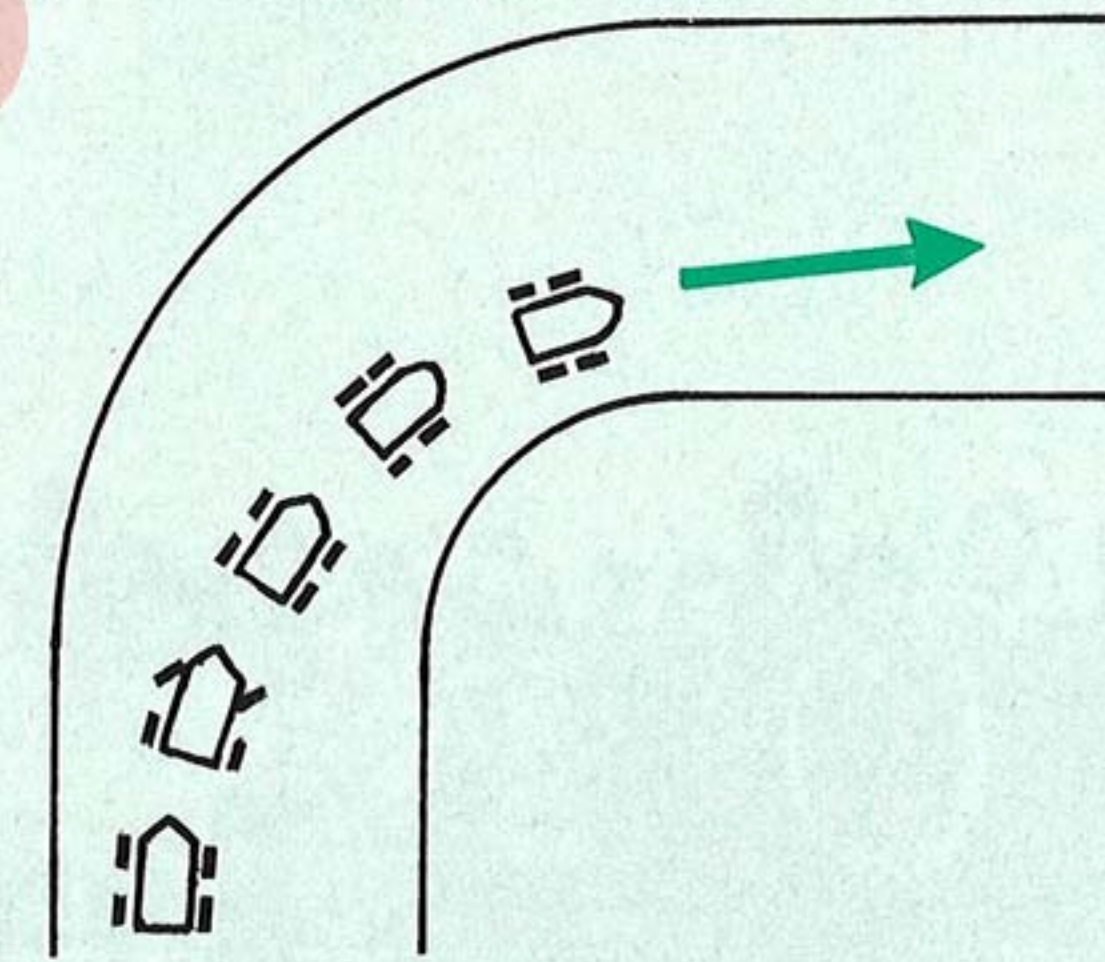
1つのカーブと考える

半径の違うカーブが連続する複合カーブの場合は、全体をひとつのカーブとみてコーナーリングを考えた方が得です。



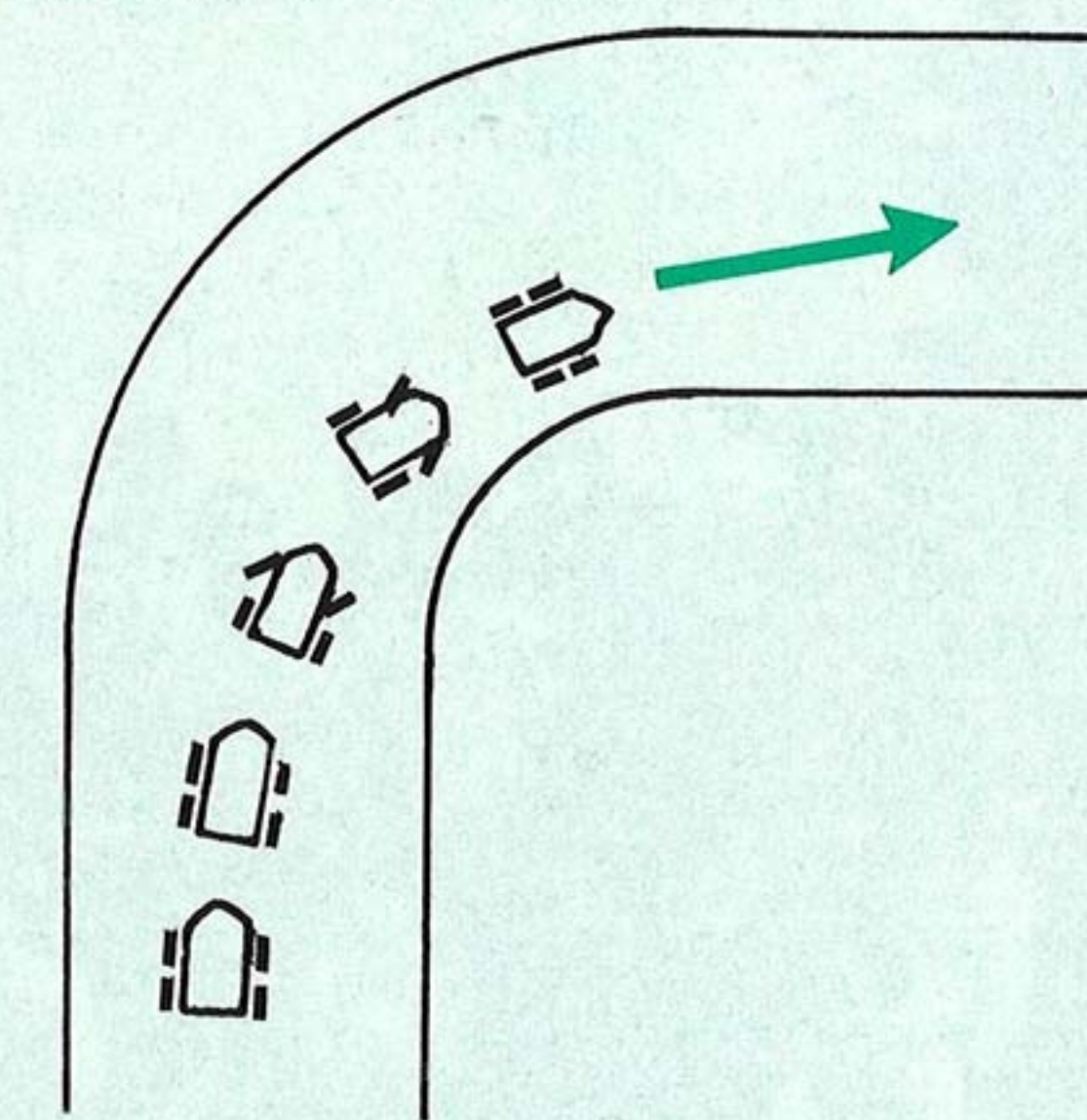
●四輪ドリフト

コーナー前半で早めに内側にステアリングをきり、車体を内側に向け、そのまま前・後輪をスライドさせながらコーナーをクリアするテクニックです。最も速くコーナーを抜けることができますが、確実にできるようになるには、十分な練習がいる難しいテクニックです。



●スライド走行

コーナーで後輪を横にすべらせ、それをカウンター・ステア（逆ハンドル）で押えながら、クリアするテクニックです。見た目はとても派手で、しかも、さほど難しくないので、実際のコーナーリングスピードは、あまり速くありません。



●実戦的コーナーリング

これまで説明してきたコーナーリングは、コースを1台で走るタイムレースや、レースの場合でも、近くに他の車がない時の理想的なコーナーリングといえます。

しかし、同じ性能のクルマがせり合う場合には、別に実戦的なコーナーリングを考える必要があります。実戦的なコーナーリングのポイントは、絶対にコースのインをあげないようにすることです。逆にコースのアウトを走っている場合には、相手のスキを見ていかにコースのインをとるかがポイントになります。





CONSTRUCTION OF BUGGY

バギー／構造

いま人気上昇中のRCカーはバギーです。どんな凹凸道でも砂地でも走れ、場所選別に困らないことが大きな理由のようです。

●バギーの構造

8分の1バギーの場合、シャーシ構成はほとんどが、はしご型フレームを採用しています。シャーシとしての剛性も高く、軽量化もできるからです。サーキットバギーなどは、合理的で組み立てやすいアルミ合金の角棒が使われています。

また、バギーの場合、サスペンションの型式は、走行性能に大きな影響を持ってきます。現在モデルに使用されている型式は、だいたいが、フロント/ダブルトレーリング、リヤ/トレーリングと、フロント、リヤともにダブルウィッシュボーンです。この中で、バネレションの強弱を変更しやすいという点ではフロント/ダブルトレーリング、リヤ/トレーリングが有利といえるでしょう。

駆動形式の種類もバギーにはいろいろあり、エンジンのパワーをダイレクトにミッションに伝える方式。中間にベルトを介して伝える方式。シャフトで伝える方式などがあります。いまのところ、シンプルでこれにくいう点で、ダイレクト方式が有利といえます。

●駆動方式

現在市販されているRCバギーの駆動方式はリヤエンジン・リヤドライブ(RR)、フロントエンジン・リヤドライブ(FR)、フロントエンジン・フロントドライブ(FF)、そして、フォーホイール・ドライブ(4WD)と実用上かんがえられるだけの方式が採用されています。これらは、それぞれ特有の走行性質を持っており、したがって走行テクニックも当然違いが出てきます。レースを中心にするか、トライアル的の走行を楽しむか、また、メカニズムを楽しむなどで駆動方式を選ぶようにしたらよいでしょう。

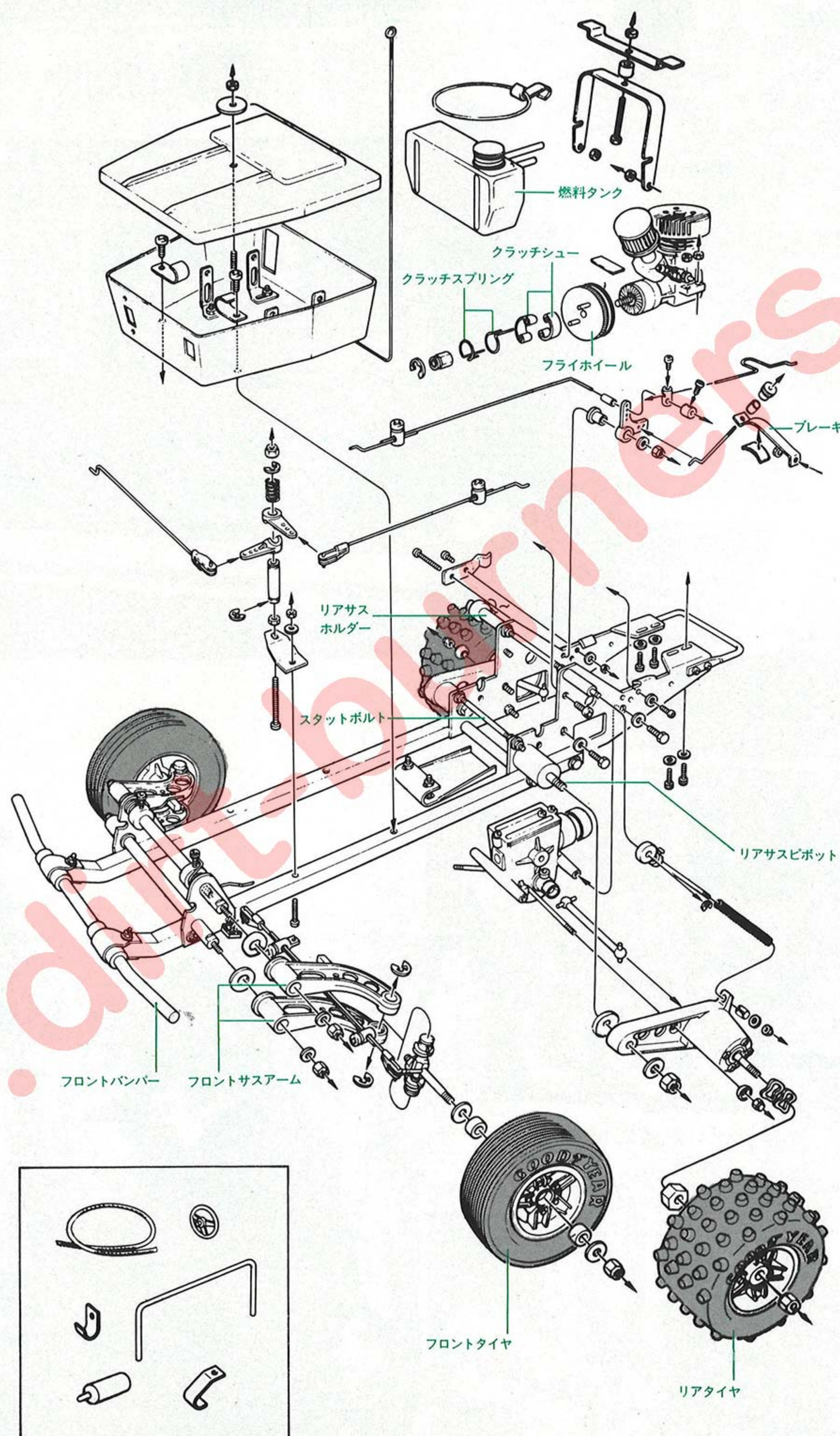
組み立てとリンケージのポイント

●シャーシ

フレーム関係は、設計段階で材料、構造面からも剛性には充分配慮がされていますが、長時間の走行や、金属疲労や劣化からくるトラブルは、ある程度避けられません。

組み立てにあたっては、ネジロック剤などを使用し、ネジ関係にゆるみが出ないようにする必要があります。また、オーバーホールはトラブルが発生してからでなく、定期的に行なった方が無難です。特にレースに出場する前には、すべてをオーバーホールして、パーツをチェックすることは基本です。

ネジロック剤

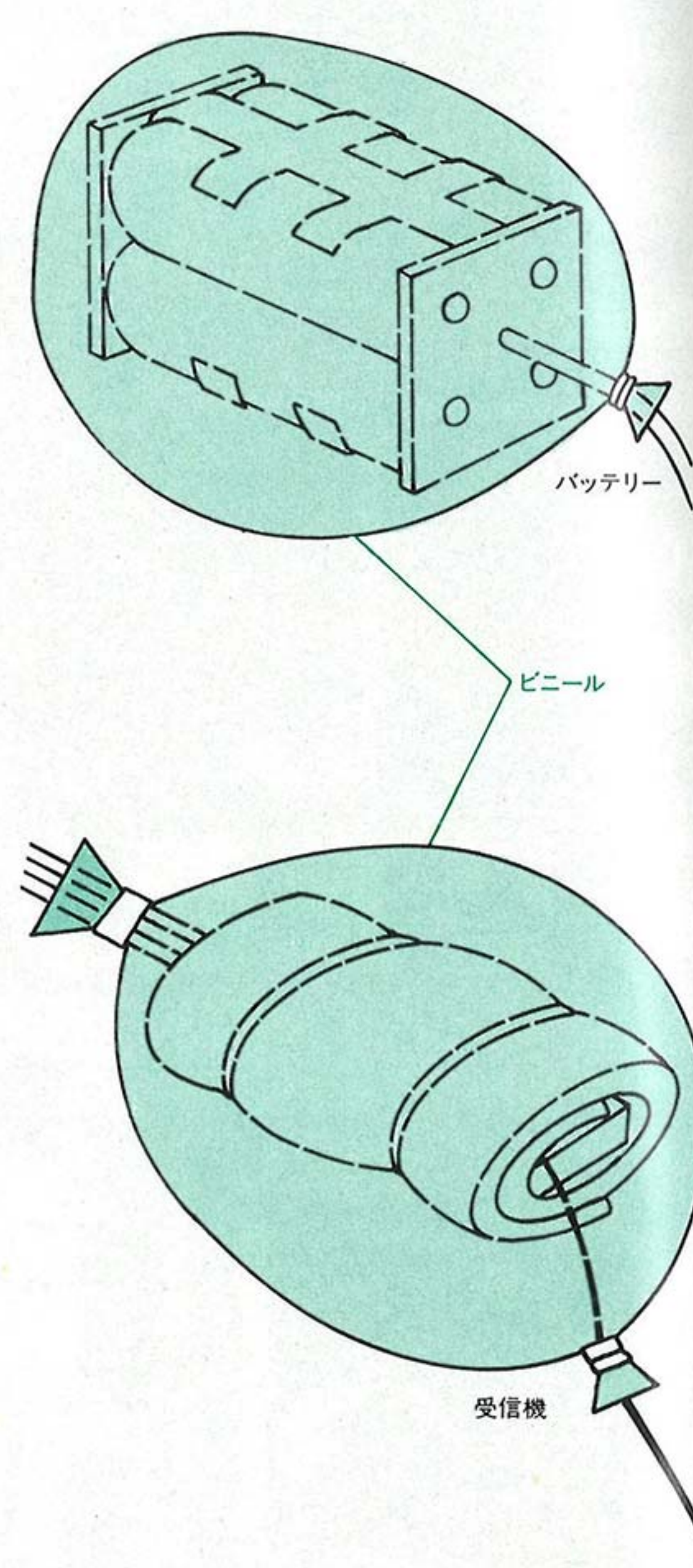


●防塵と防水対策

とにかくどこでも走ってしまうバギーでは、メカボックスの防塵・防水対策を十分に考える必要があります。メカボックスに関しては、ほとんどが密閉タイプのメカボックスが採用されていますが、安全性を考えるならもう少し手を加えたいところです。

メカボックスの気密性を向上させるためには、ビニールテープやガムテープで目張りするのが最も簡単で信頼性も高いでしょう。そして、リンケージを通す穴には防水ブーツをつけることを忘れないようにしたいものです。さらに、受信機やバッテリーはビニール袋でカバーすれば万全です。

メカボックス関係の方はこれだけしておけば充分ですが、もうひとつ忘れていけないのがエンジン関係の防塵対策。まずはエアクリーナーですが、バギーではこれをつけておかないとエンジンがダメになってしまうといっても過言ではないでしょう。エアクリーナーの種類は、ビニールパイプにスポンジをかぶせたものから、エレメントタイプの本格的なものまであります。なるべく信頼性の高いものを選びたいものです。

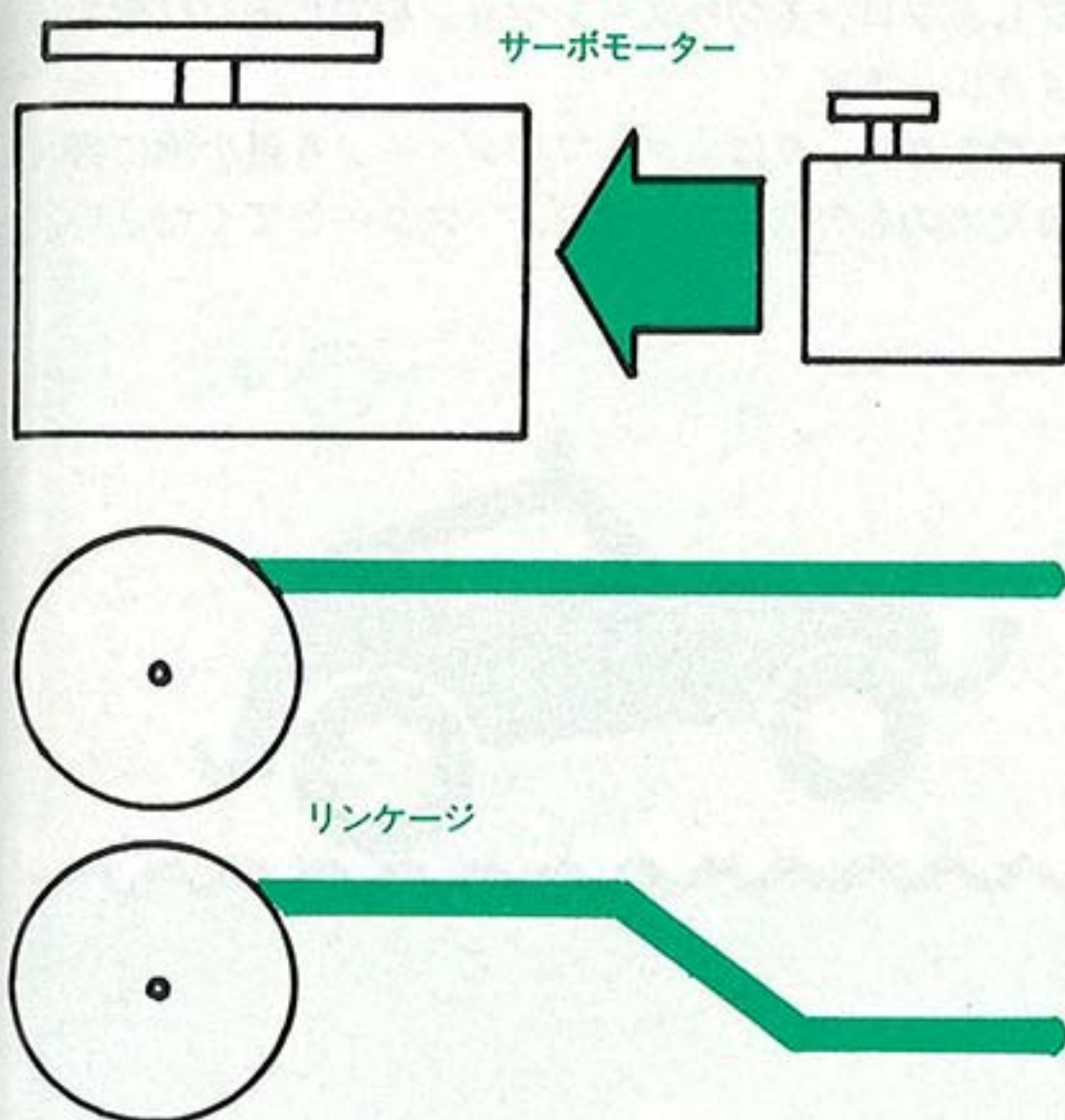




●リンケージはストレートが基本

バギーの場合は激しい走りをするため、サーボへの負担も大きくなります。ですから、電動カーや飛行機に使用するミニ・サーボではトルク不足になります。バギーには8分の1エンジンカーに使われる強力サーボが適しています。

そして、リンケージはストレートが基本。なるべく折り曲げ加工をしないで済むよう、サーボホーンとベルクランクを結ぶラインを充分に確かめてから、メカボックスに穴をあけるようにします。また、リンケージの取り付けが出きたら、ロッドが短かすぎたり、長すぎたりして、サーボに無理な力が加わらないか確認することが必要です。



●初走行はセッティング・チェックの機会

完成したバギーの初走行は、クルマをより最適な状態にセッティングする好機会。各部のビスやナットのゆるみ、そして、エンジンの調子、ギャップの走行性などをチェックします。

ギャップではねすぎないか。タイトコーナーも十分曲りきれぬか。エンジンのハイ・スローの変化がスムーズか。

もし、ギャップではねすぎる場合は、サスペンションが堅すぎるため、反対に全体がフニャフニャして路面についていけない場合は柔らかすぎです。エンジン関係では、エアの供給量が不足していると、吹きあがり悪くなります。

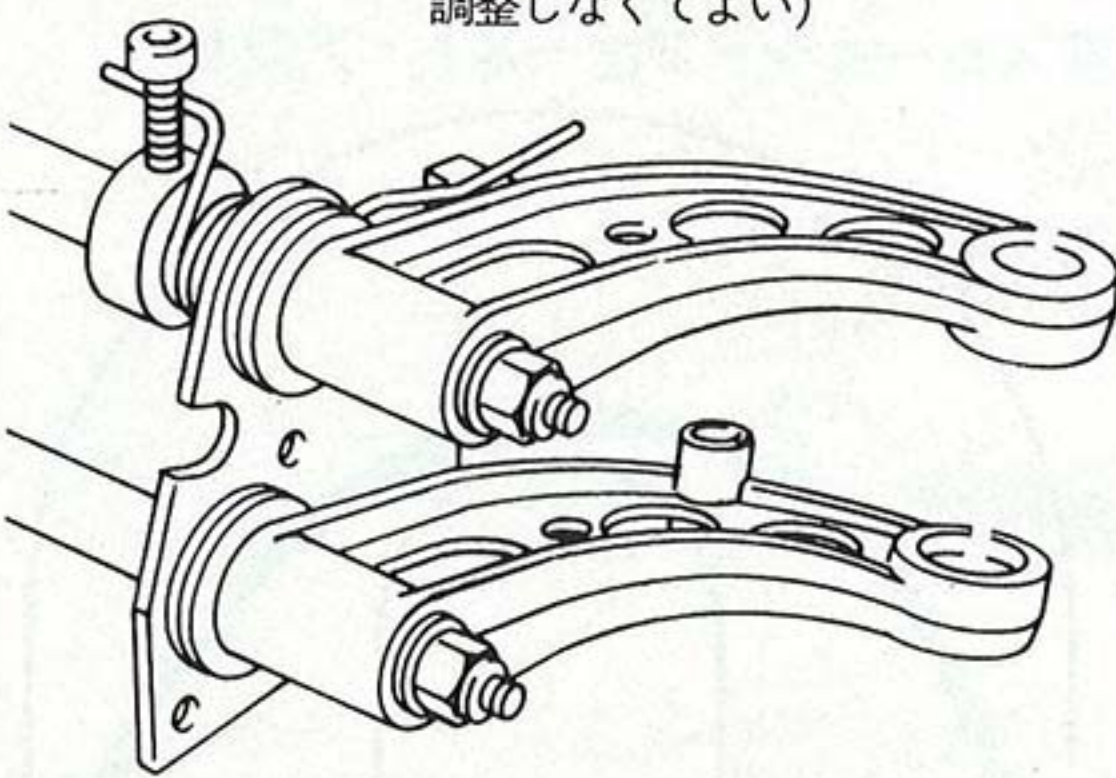


●路面に合わせたセッティング

サーキットバギーでは、セッティングを変更できる箇所は6つあります。そして、この調節の仕方次第で走りの特性を変更できます。自分の好みで、路面の状態で上手なセッティングを行なってください。

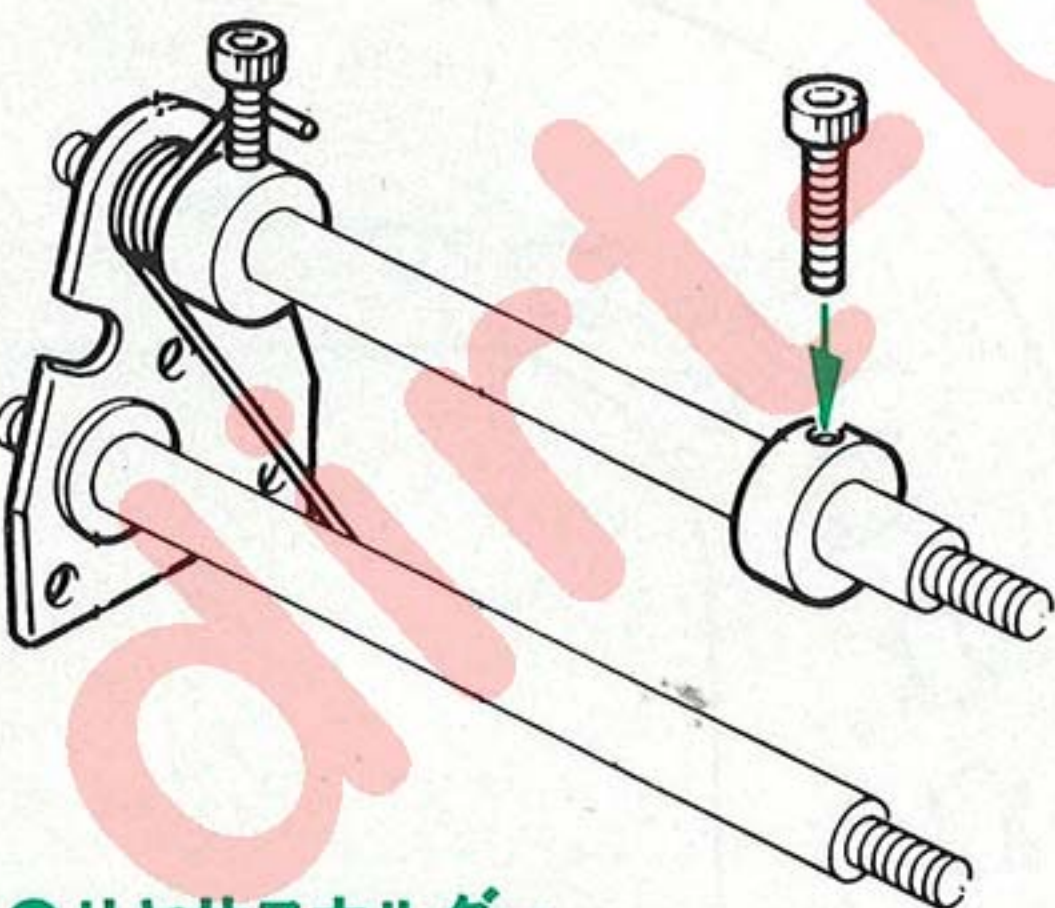
●フロントサムアーム

ナイロンナットの締め加減によってショックアブソーバーの働きをする、ゴムのワッシャーがあります。締め具合を調整しながら、適度なアブソーバー効果を持つようセットします。(オイルダンパーを使用するときは調整しなくてよい)



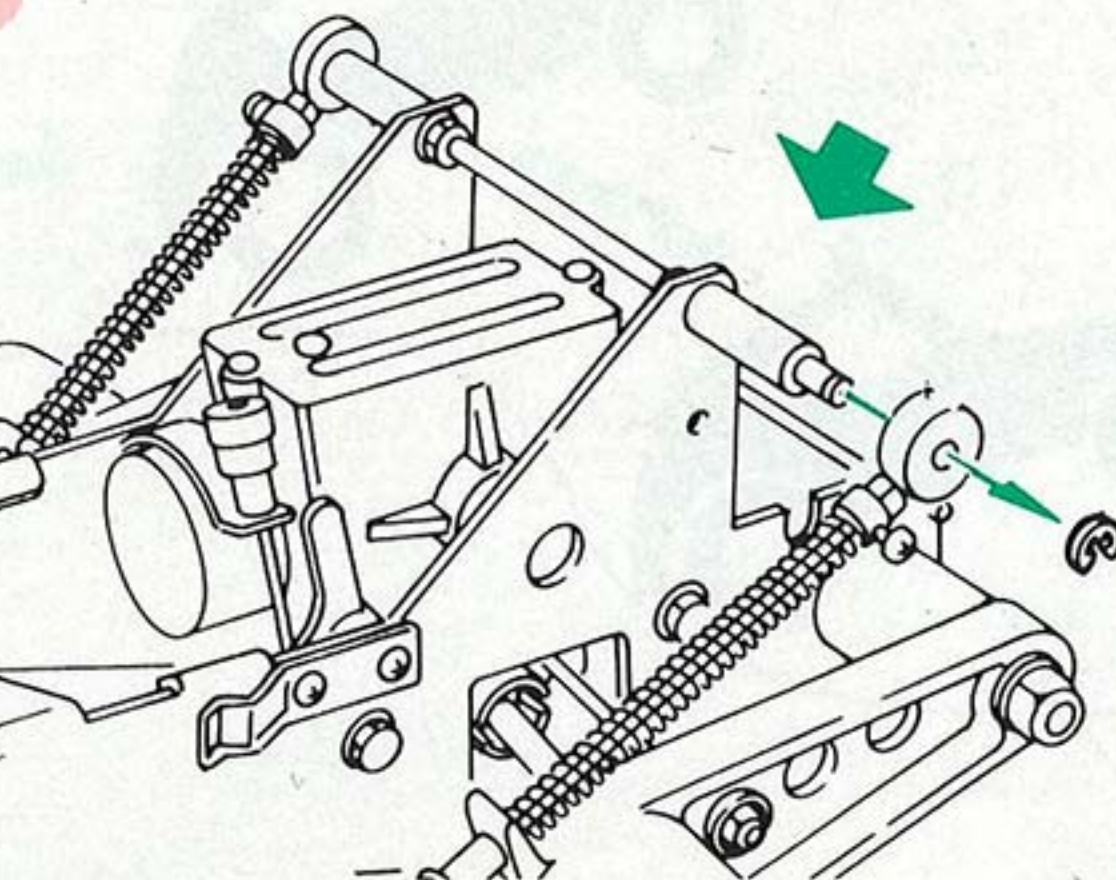
●フロント・スプリングストッパー

ストッパーの位置を移動することでスプリングの堅さを変えられます。注意することは、左右のスプリングの剛性が多少違うことがあるので、それが同一になるようセットすることです。



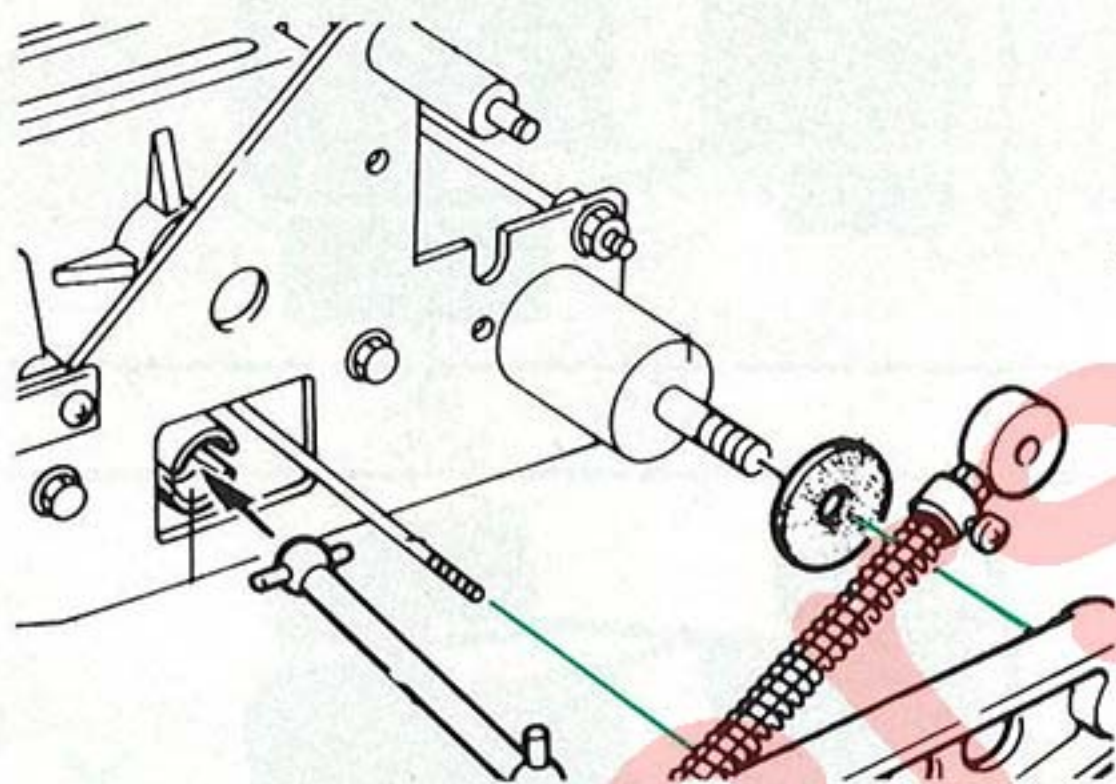
●リヤサスホルダー

上下のどちらかにセットできます。下の位置は、リヤサスが柔らかめ、上の位置で堅めになります。



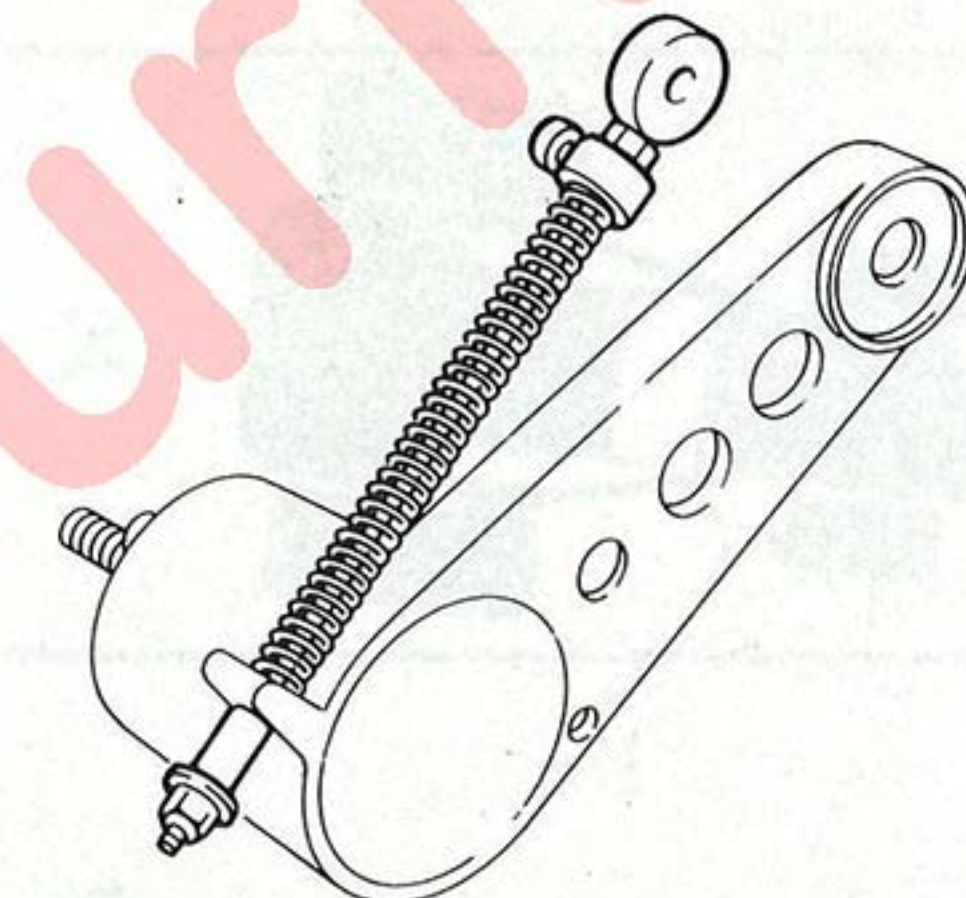
●リヤサスピボット

この部分にはゴムのワッシャーがあり、ダンパーの効果が出せるようになっています。スプリングを効かせない状態で、ホイール部分を持ちあげ、ゆっくり動く程度にするのがベストです。



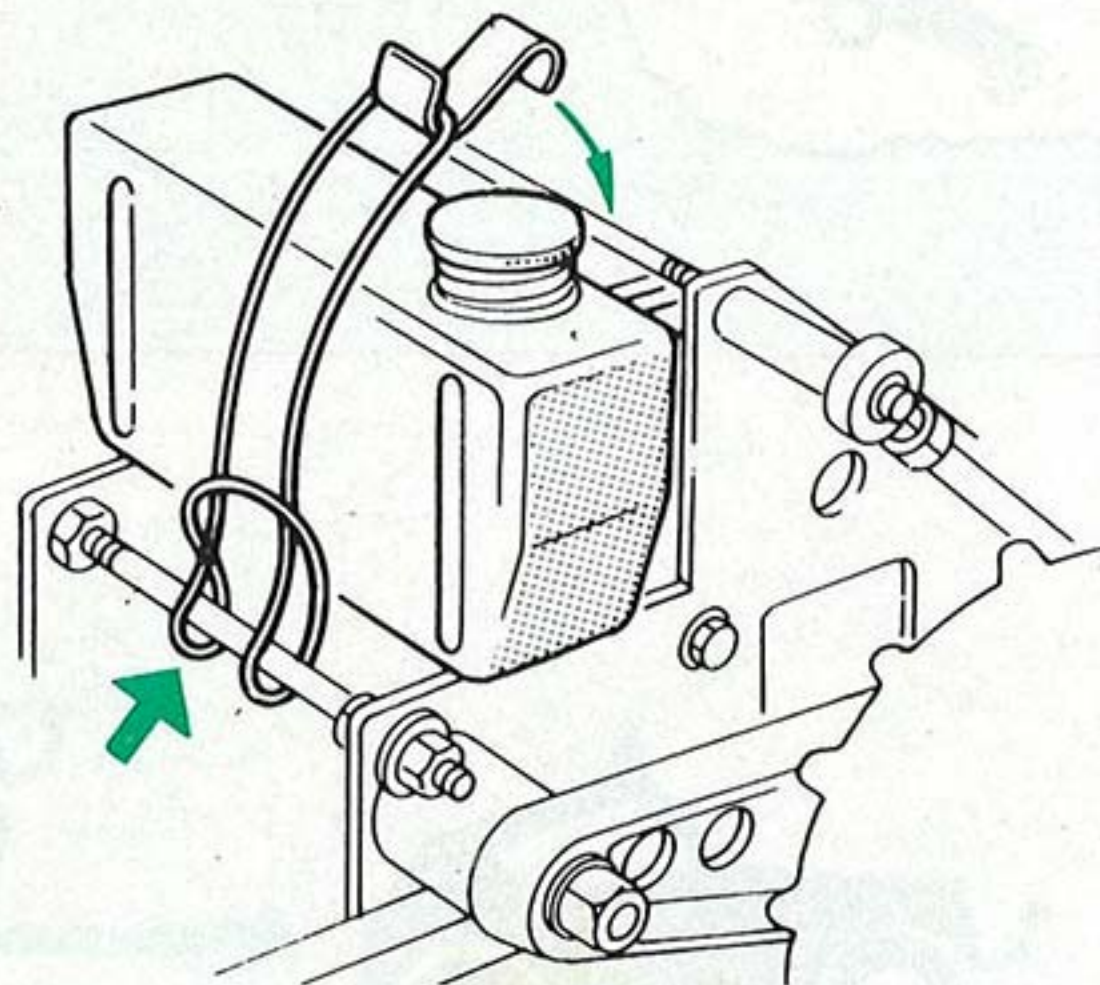
●リヤスプリングストッパー

ストッパーの移動でコイルスプリングの堅さを調節できます。また、スプリングガイド下のナットを締めれば車高を低く、ゆるめれば車高を高くできます。



●スタットボルト

燃料タンクの下スタットボルトの締め込みで、リヤタイヤにネガティブキャンバーをつけられます。これは、コーナリング時のふんばりを向上させる役目をします。



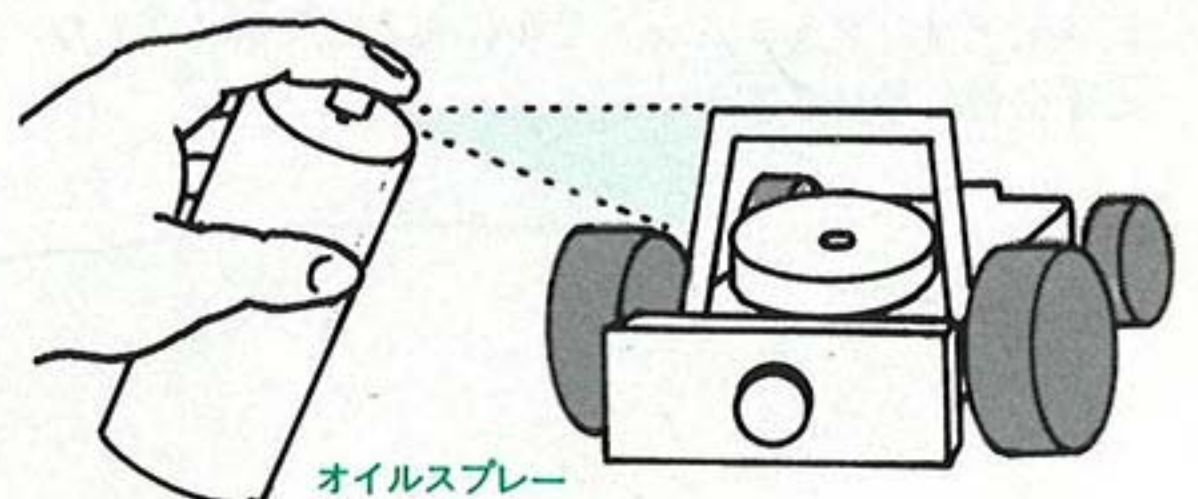
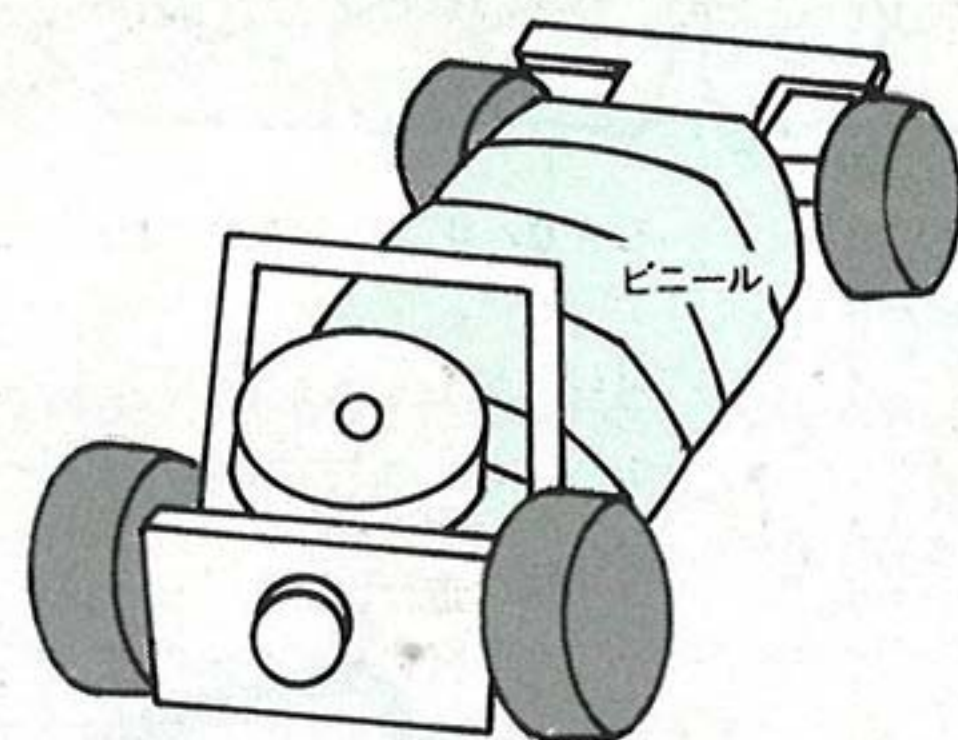
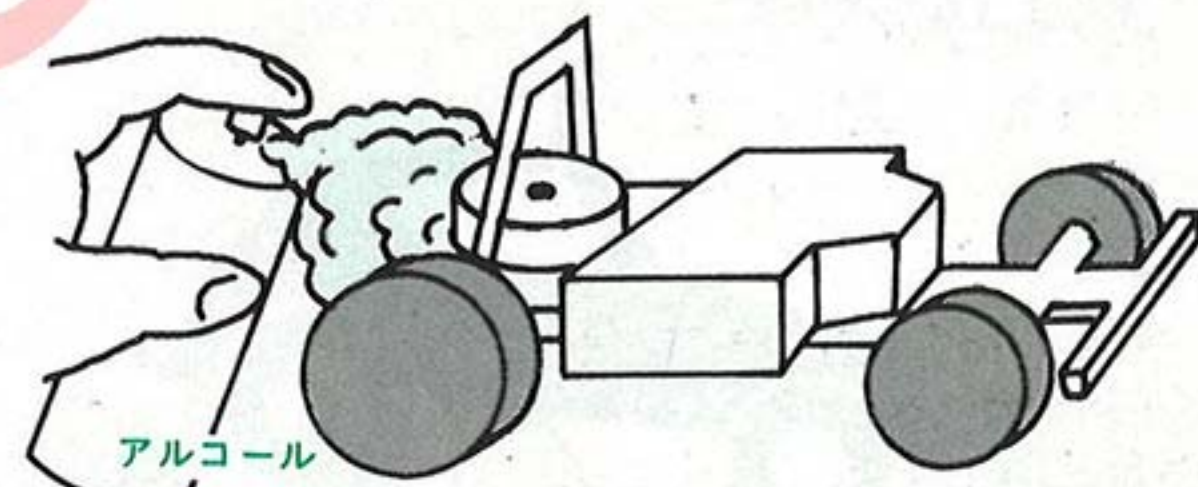
以上いろいろなセッティングのポイントを述べてきましたが、一般的にはフロントは柔らかめに、リヤは堅めにセットするのが普通です。あとは、路面やあなたの好みに合わせて行なうようにすればよいでしょう。

●メンテナンス

オフロードを走るバギーは、レーシングカーとは比較にならないほど汚れます。走行後のメンテナンスは必ず行なうようにしてください。

バギーの場合には防水性がしっかりしているので、注意すれば水洗いもできます。方法は、前輪を上にして少なめの水をホースでかけながら手ばやく洗います。水の中につけて洗うことは、メカボックス内に水が入る原因になるので絶対にさけてください。

また、サスペンションなどを丁寧に洗うときは、メカボックスをはずして行なった方が安心です。そして、水洗い後の回転部分へのオイルスプレーは忘れずしてください。





オフロード走行

オンロードと違って、目まぐるしく路面の状態が変わるのがオフロード。そこで、ただガムシャラに走らせたのでは、クルマにダメージを与えてしまいます。ベテランドライバーほど、シャーシに負担をかけないような走行を心がけているものです。

●走らせたくない場所

こぶしほどの石がゴロゴロある所は、たとえバギーといえども走らせたくありません。スケールダウンしてあるRCカーでは、こぶしほどの石は実は岩にも匹敵するのです。こんな所の走行はクルマをこわすためにするようなものです。



●草むら

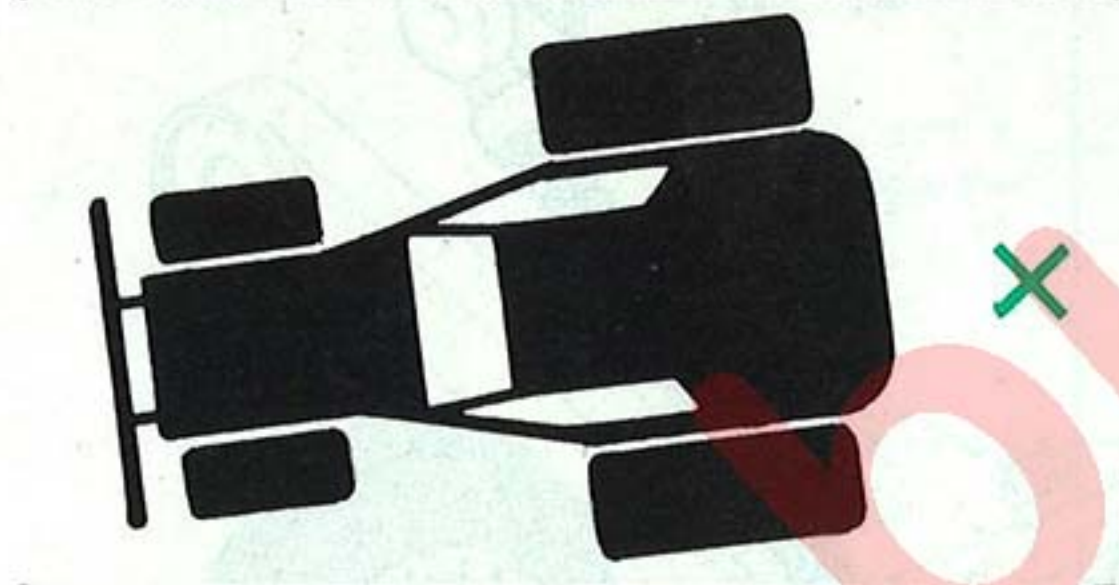
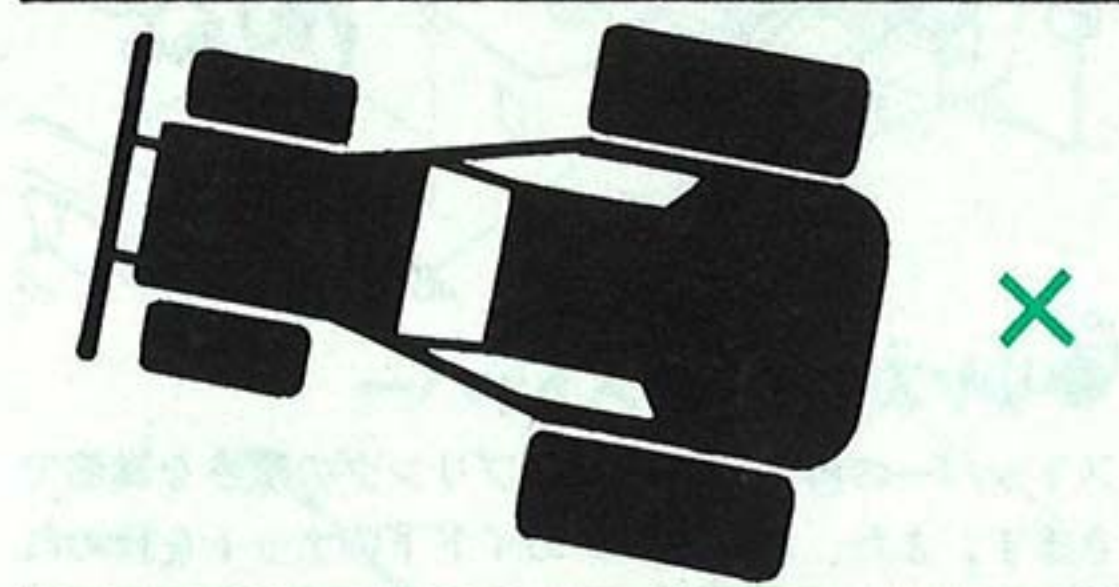
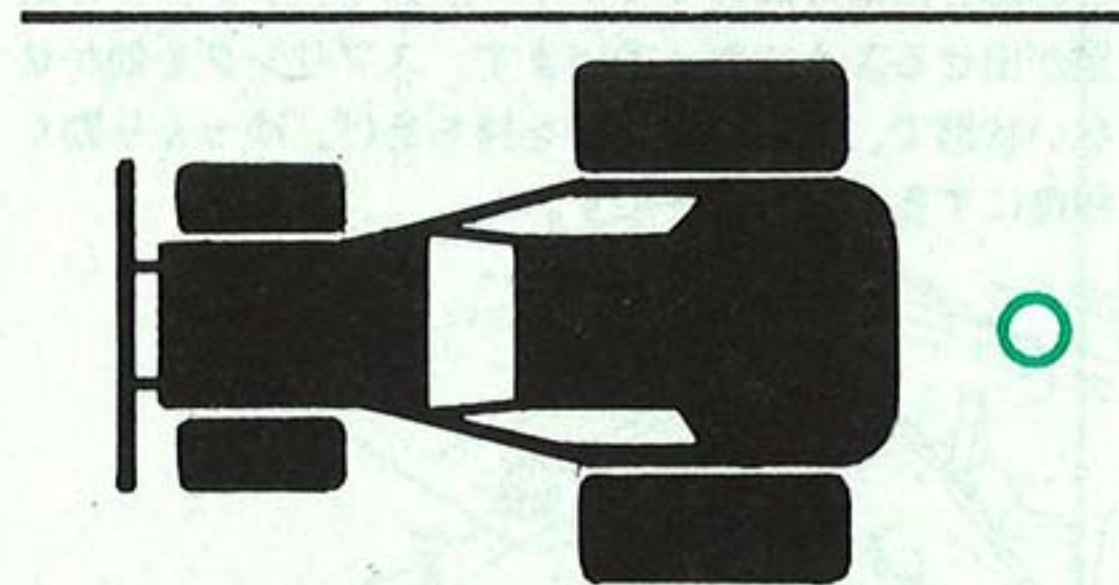
長い草があるところでの走行もひかえたいものです。草がシャフトなどからみ、走行不可能になるケースが多分に考えられます。



●ジャンプ

ジャンプはシャーシに最も大きなダメージを与えます。ですから、本当はジャンプをさけて走らせた方が良いのですが、レースの時などは、そうも言ってられません。ジャンプの基本は、ダメージを少しでも少なくするために、なるべく飛距離を短くすること。そして、転倒を防ぐために、後輪から着地することや、着地する前にステアリングをニュートラルにもどしておくことなどが必要になります。

ジャンプはまっすぐに。

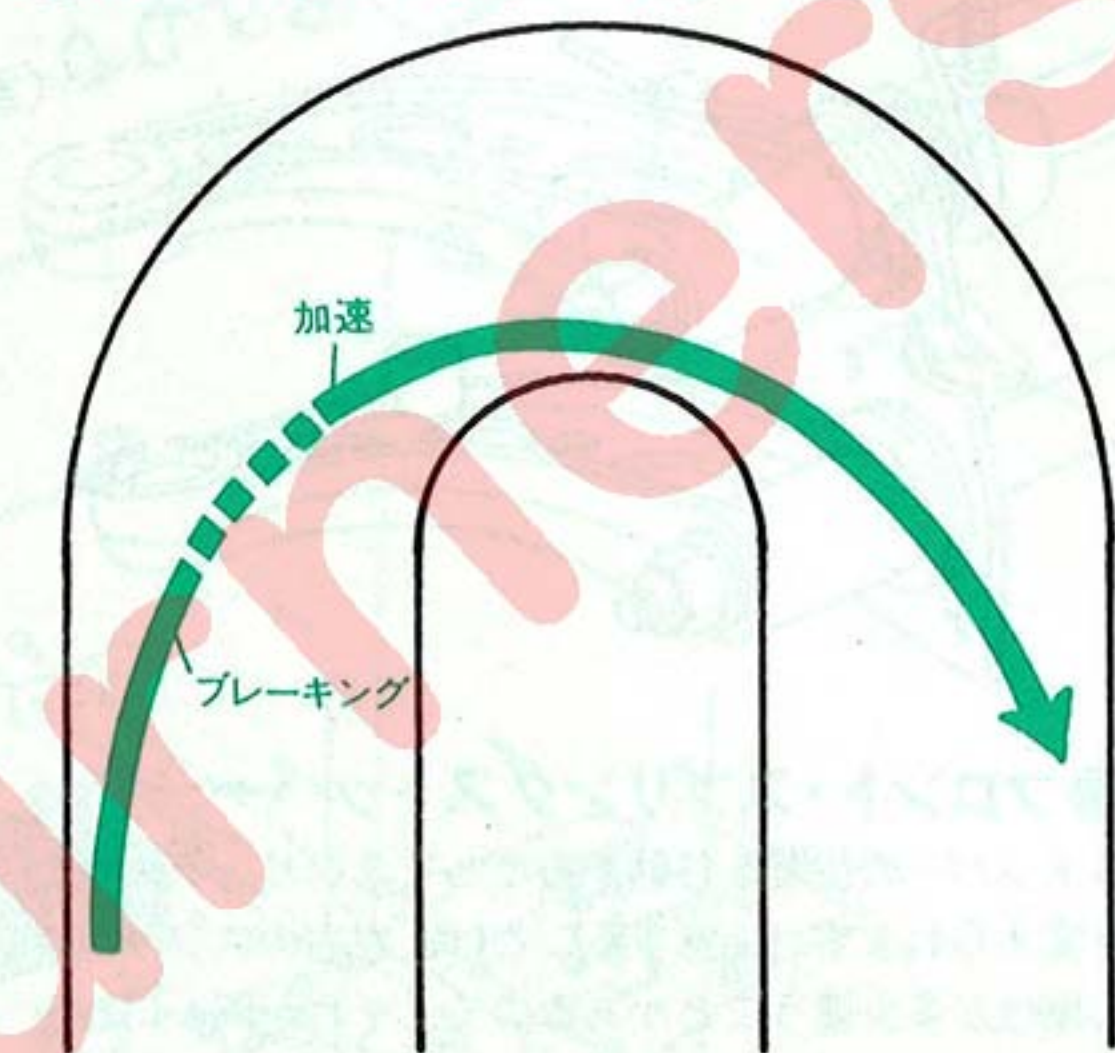


●レーシングコースでの走行テクニック

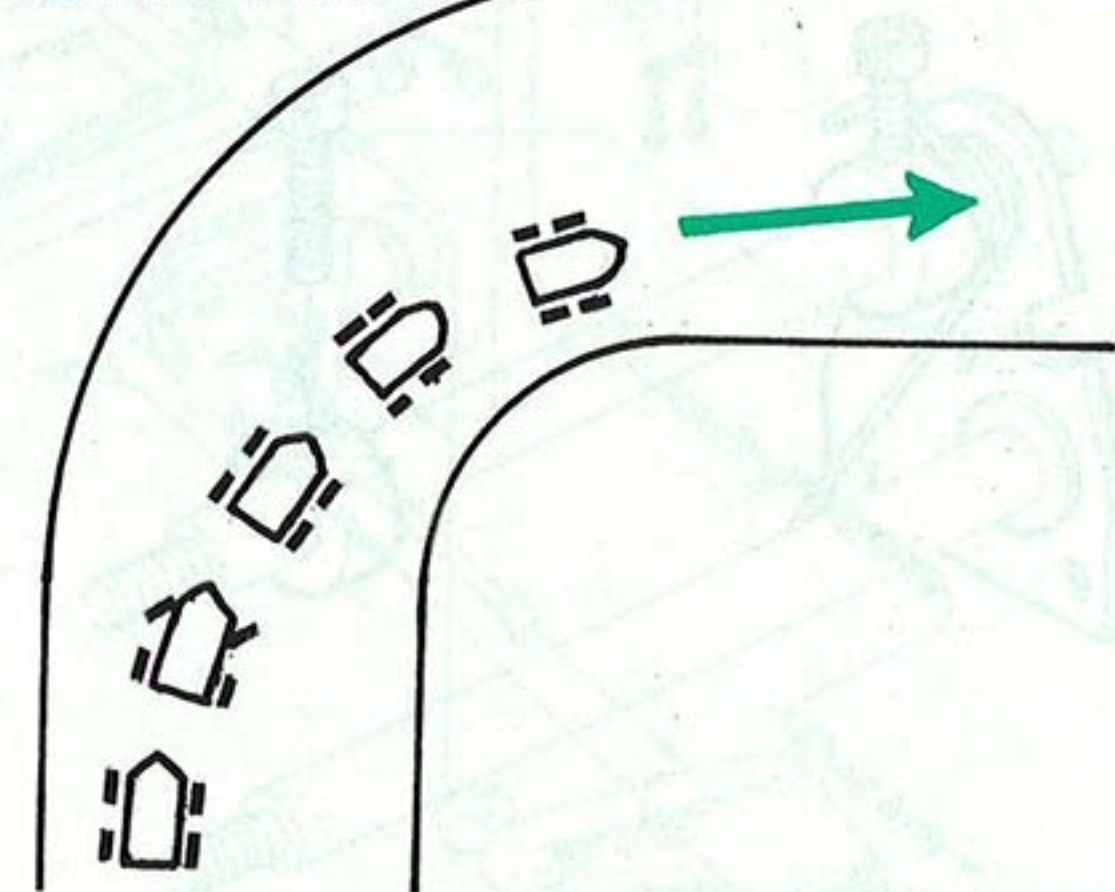
バギーもレーシングカーもコーナリング走行方法は大きく違いません。

コーナーでは、やはり、スローイン・ファーストアウトが基本。これはレーシングカーのコーナリング・テクニックのところでも説明したように、コーナーに入る手前でスピードを落とし、コーナー後半で加速しながらクリアするテクニックです。この走行がもっとも基本で、また、タイムロスを少なくする方法といえます。さらに、もっと積極的にコーナーをせめるなら四輪ドリフトも効果的です。

●スローイン・ファースト・アウト



●四輪ドリフト



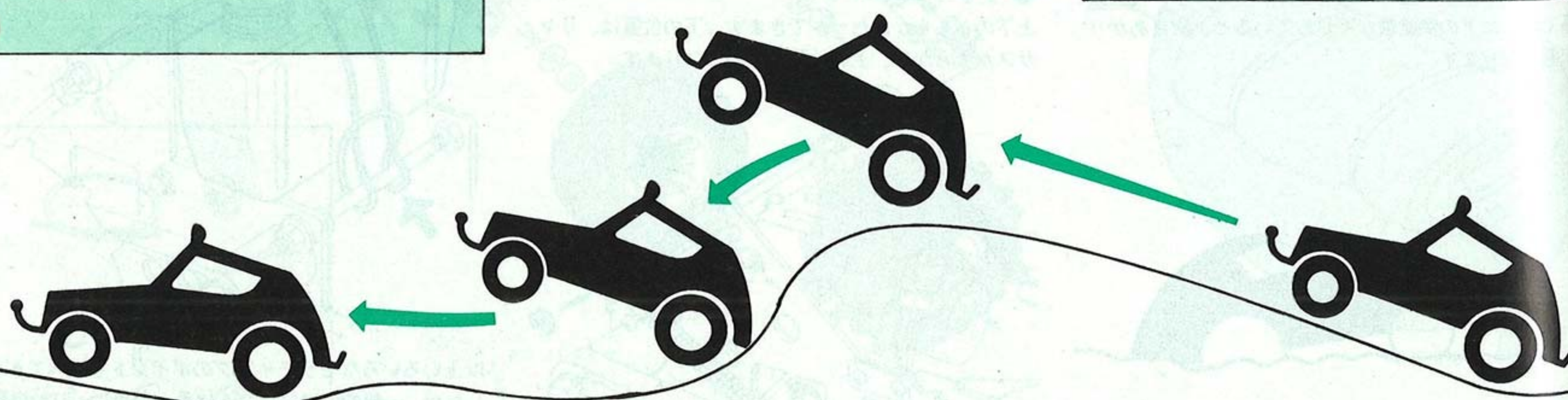
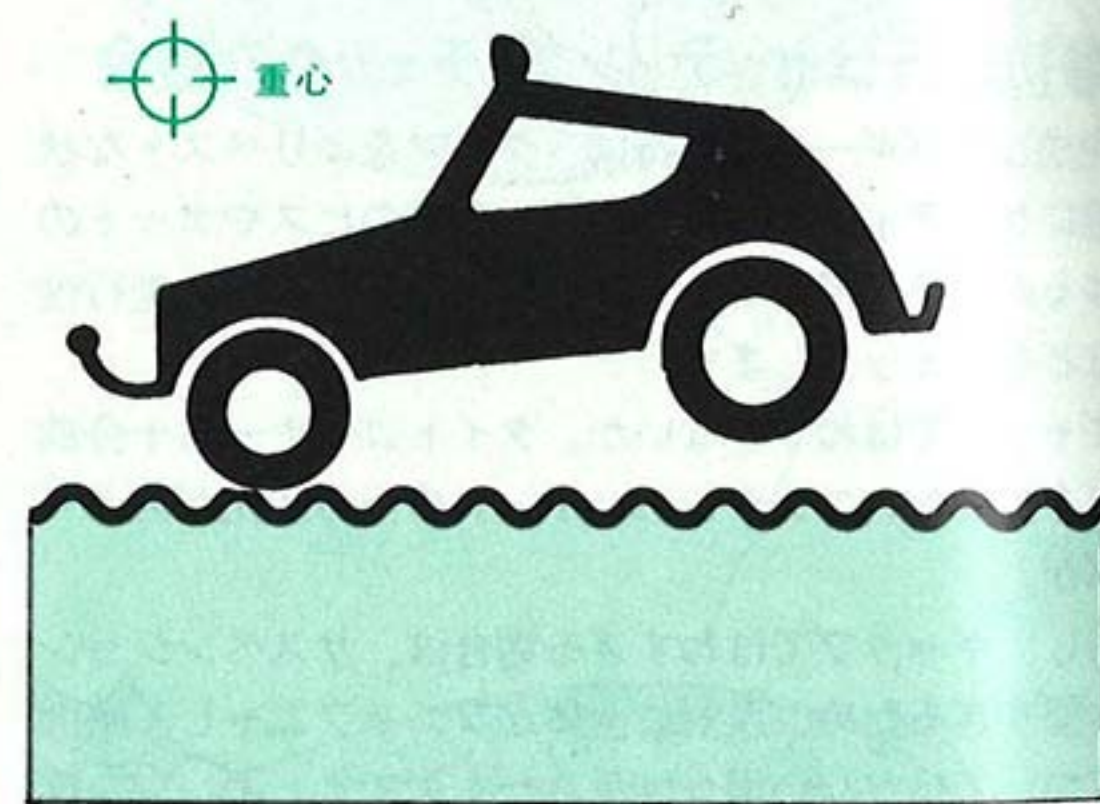
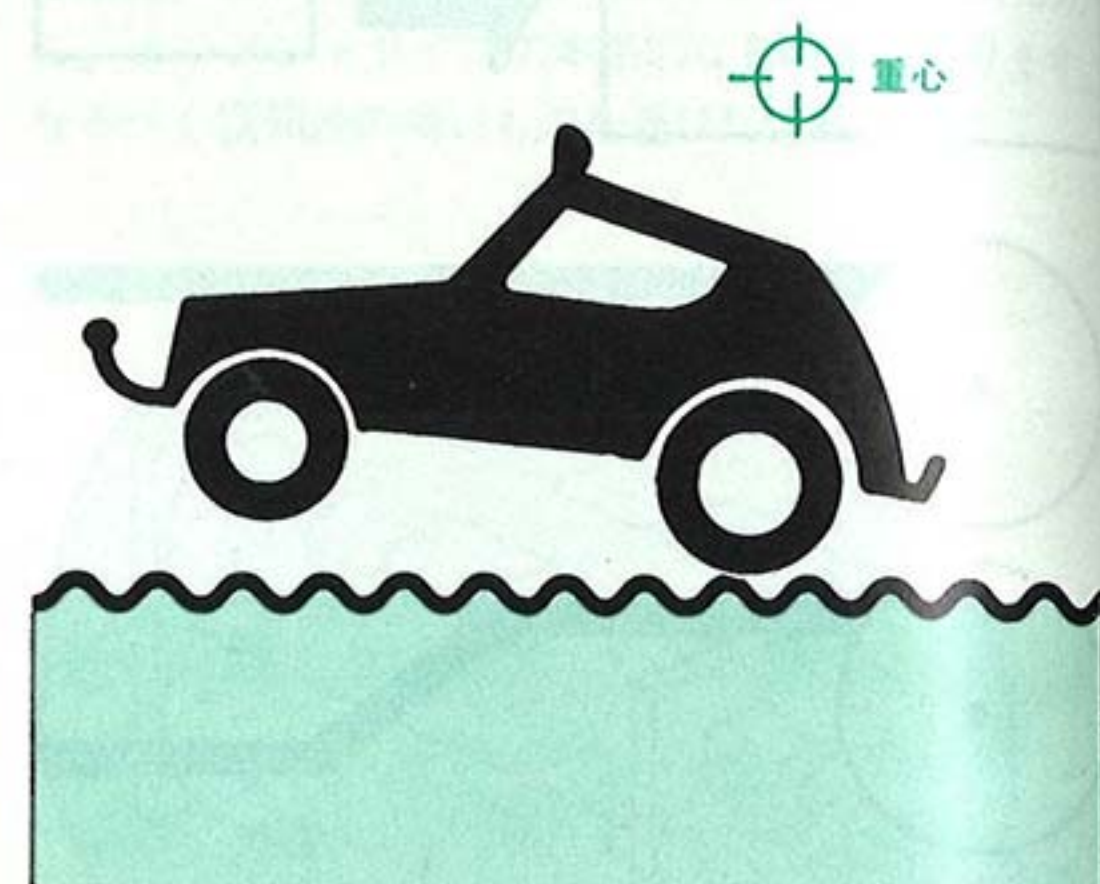
●ギャップは重心移動がポイント

バギーをフル加速すると重心は後方に移動し、逆に、スロットルをゆるめると重心は前に移動します。このスロットルによる重心移動はバギー走行の大切なテクニックになります。

たとえば、ギャップ手前でスロットルをゆるめ重心を前に移動し、ギャップを乗り越える寸前でフルスロットルにして、重心を急激に後ろに移動させながらギャップをクリアする。こうすればフロントサスペンションは、ストロークがいっぱいに伸びきった状態でギャップを乗り越えられ、着地後のショックを十分に吸収するだけの余裕ができるわけです。

反対に凹になっているところでは、寸前にブレーキングし、フロントのサスペンションをできるだけ縮めるようにします。

このテクニックは、クルマのダメージを最少限に押えるためのものなので、ぜひ、マスターしてください。

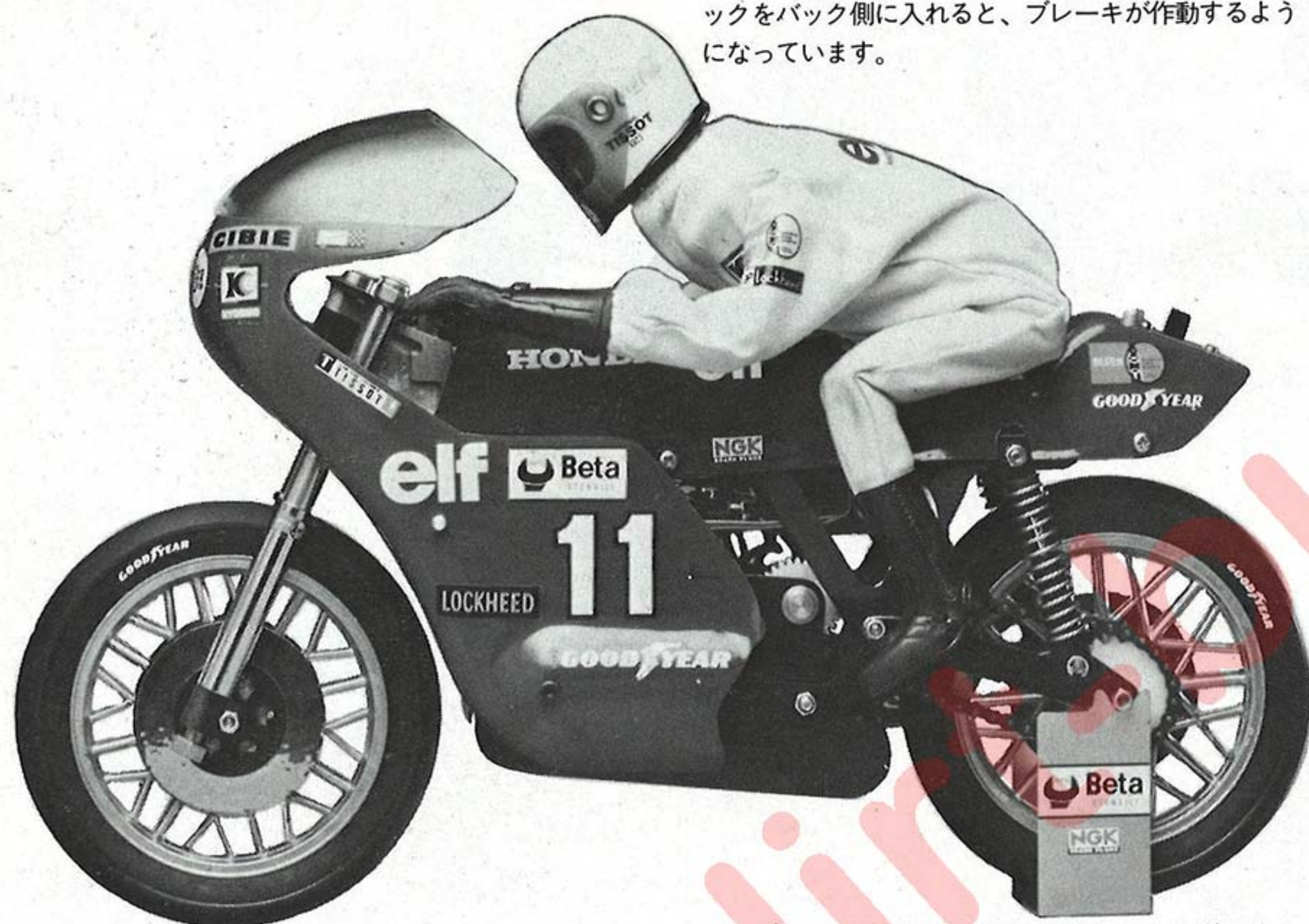






斬新なステアリング機構で手軽に楽しめるオートバイ

新開発のS.D.S.S.(セミダイレクトステアリングシステム)方式ステアリングの採用で、二輪のラジオコントロールを可能にした、画期的なオートバイです。ビギナーにも簡単に扱え、また、独特のタイヤによりコーナーリング時のバンク角は、実車以上の迫力のある走行が楽しめます。操縦フィーリングも、無段変速のスピードコントローラーと、スティックの操作量に比例して働くブレーキのニューメカニズムにより、実車とほとんど変わりなくなっています。



コーナーリングのシャープさを増すため、リヤタイヤより多少幅をせまくしてあります。

●駆動系

ジュラコン平ギヤを2枚使用し、1枚は中間ギア、もう1枚はフロント・スプロケットと同軸に取りつけてあります。これにより、大径タイヤを駆動することにより生じるパワーロスの軽減と、ギアの交換の容易さを実現しました。

●コントローラー

コントローラーは特にオートバイ用として開発したもので、前進のみの回路となっていて、送信機のスティックをバック側に入れると、ブレーキが作動するようになっています。

●フレーム

0.8mmの通称SPCCと呼ばれる金属を使用しています。そして、表面には耐久性とサビ止めを兼ねたメラミンつや消し焼き付け塗装がしてあります。このSPCCは、一般的にはタイプライターのパーツとして使用されていて、ねじれ、曲げなどに非常に強くその強度はジュラルミンより数段勝るものです。

●ホイール

路面からのショックを直接受けるホイールは、強度を第一に考え、スケール感あふれる、しかも今はやりのキャスト・ホイールにしています。

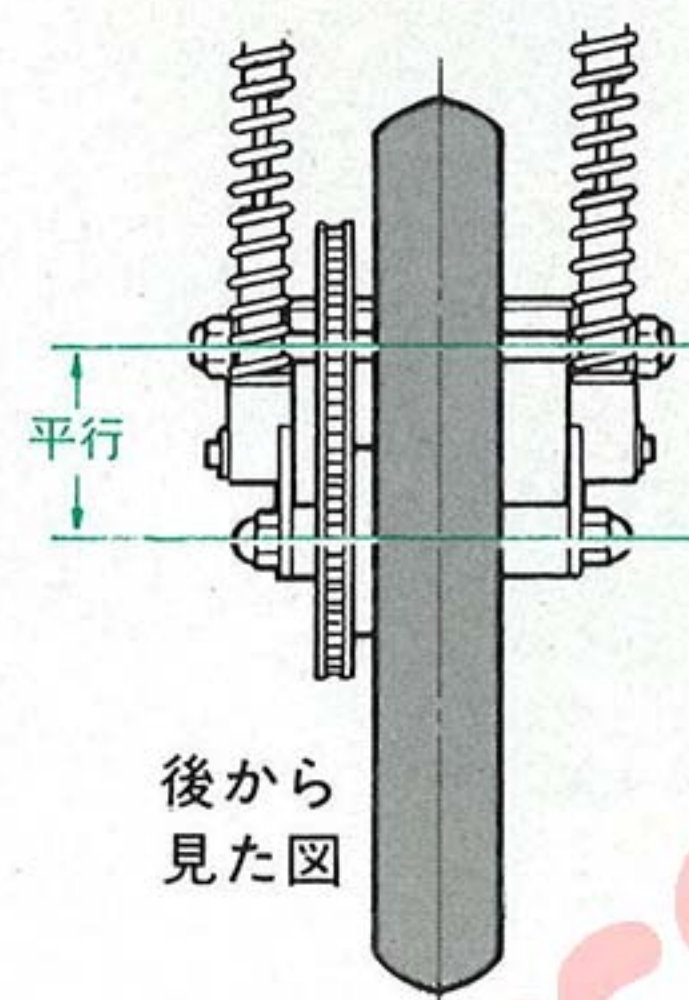
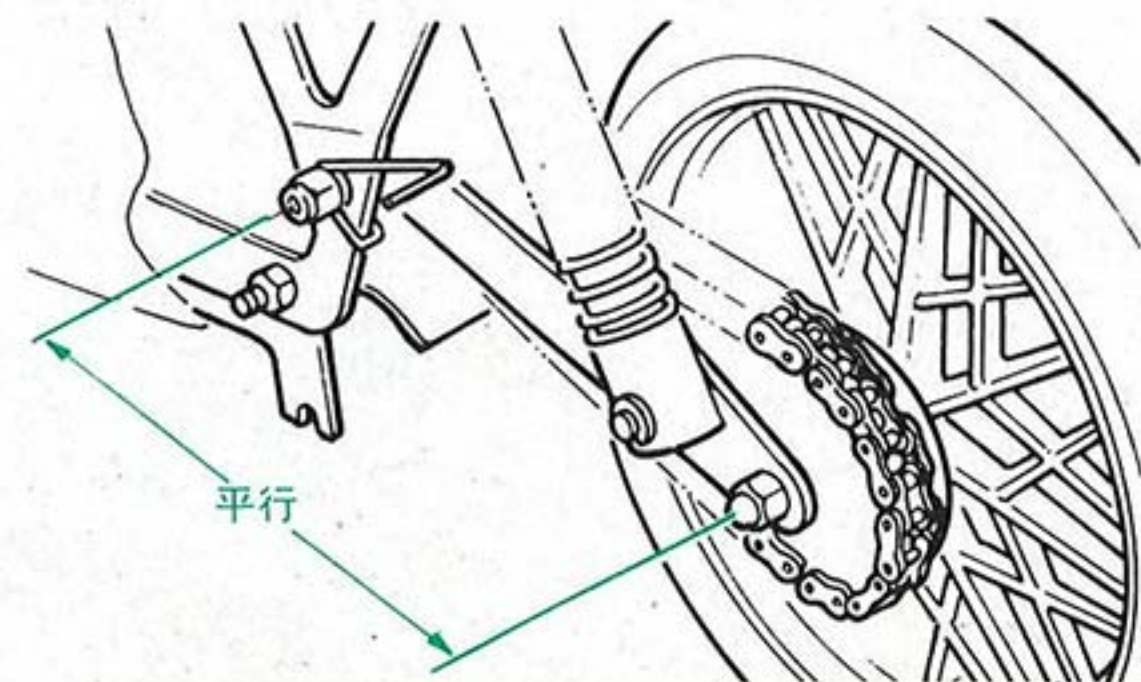
●タイヤ

スポンジ、中空、ゴムのムク...といろいろありますが、二輪独特の走行を満足させられるのは、ムクのゴム製スリックタイヤが一番です。また、フロントタイヤは、

このブレーキ回路は、いままでの電動カーに使用されているものとは全く違い、送信機のスティックに合わせてきくようになっています。

●スイングアーム

まず車体を後方から見て、スイングアームとリヤタイヤのシャフトが平行かどうか確認してください。二輪車を正しく走行させるための最も大切なポイントです。平行でないときは、シャフト側を少しねじって修正します。



後から見た図

●ステアリングサーボ

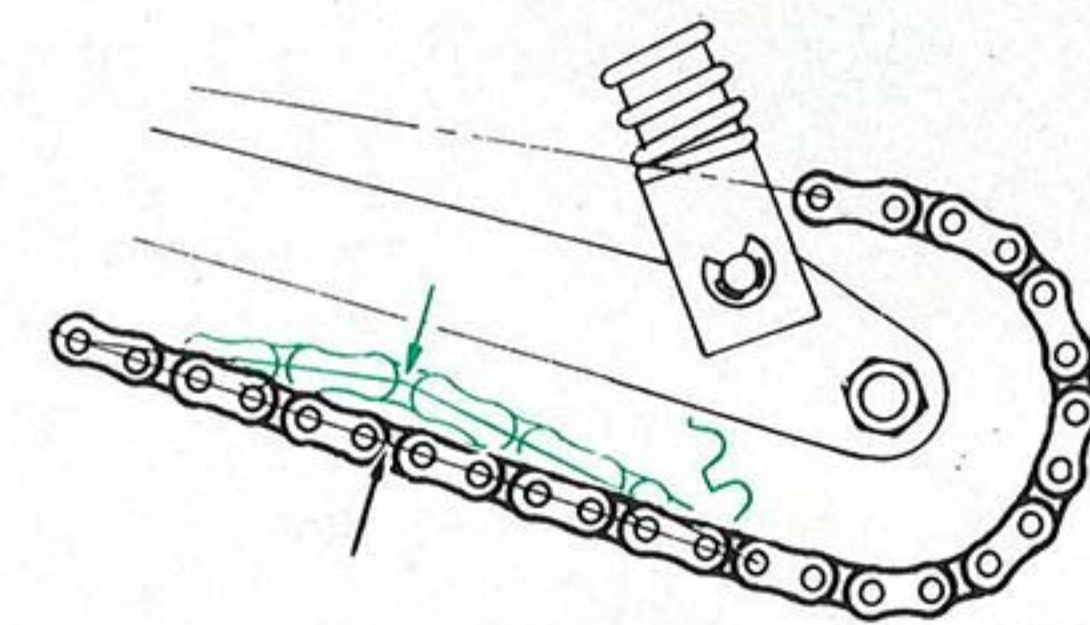
ステアリングフレートピンの中心から、垂線を引き、ステアリングサーボがニュートラル状態でフロントおよびリヤタイヤの中心と、その垂線が同軸上にあるかを確認します。

●フロントフォーク

真横から見て左右が一直線になっているか確認します。もし平行でない場合は、タイヤを左右いずれかにねじり修正します。

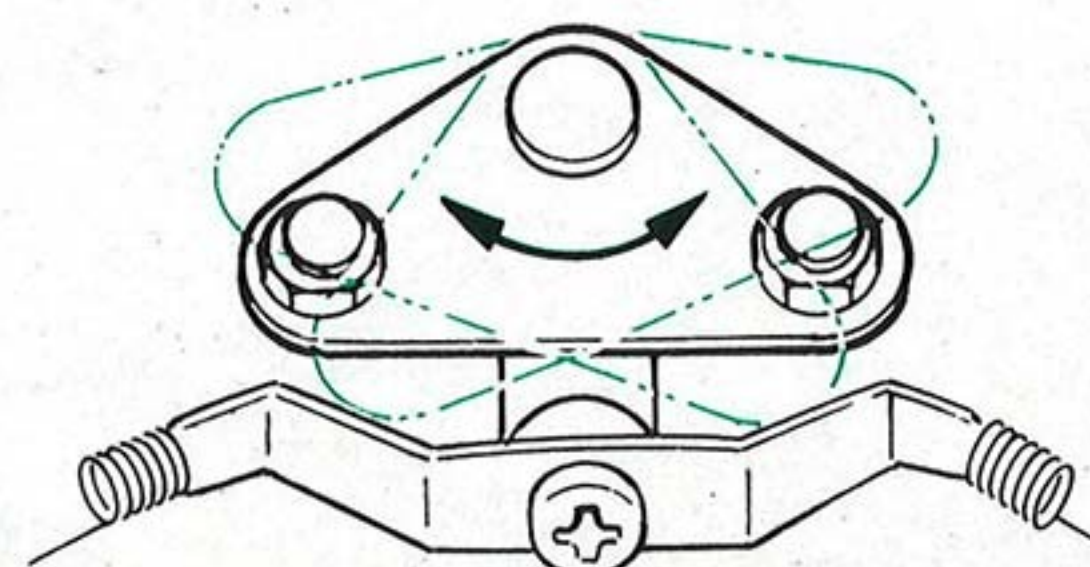
●チェーン

チェーンのたるみが上下で3~4mmぐらいになるよう調整します。調整の方法は、ギアボックスのビスを前後に移動することによってできます。走行性能上とくに大切なことなので確実に行なってください。



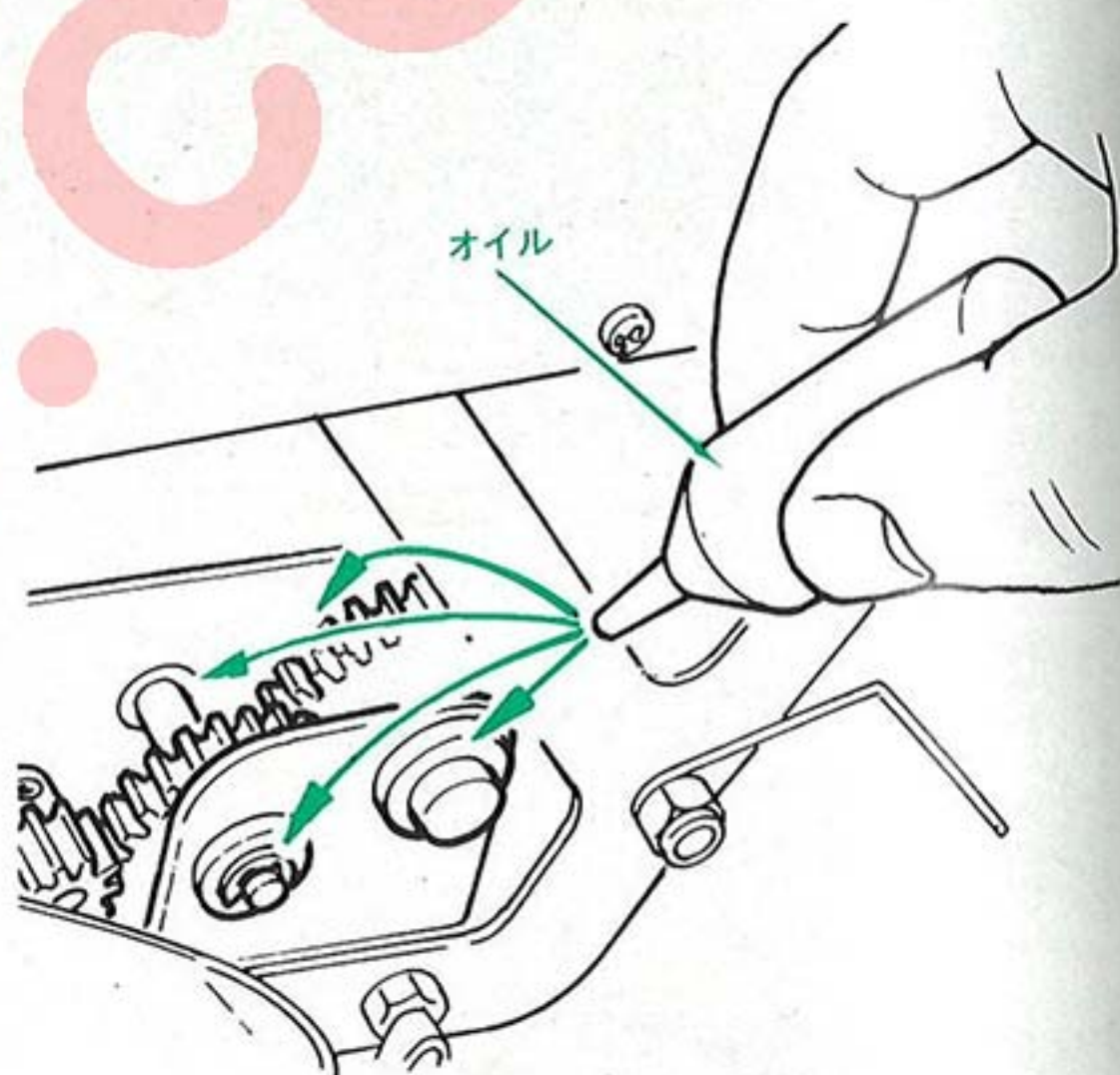
●フロントフォークキャスター

フロントフォークキャスターのキャスターとなる部分が、軽く左右に動くか確認してください。多少の抵抗でも走行に悪影響を与えますので充分気をつけてください。



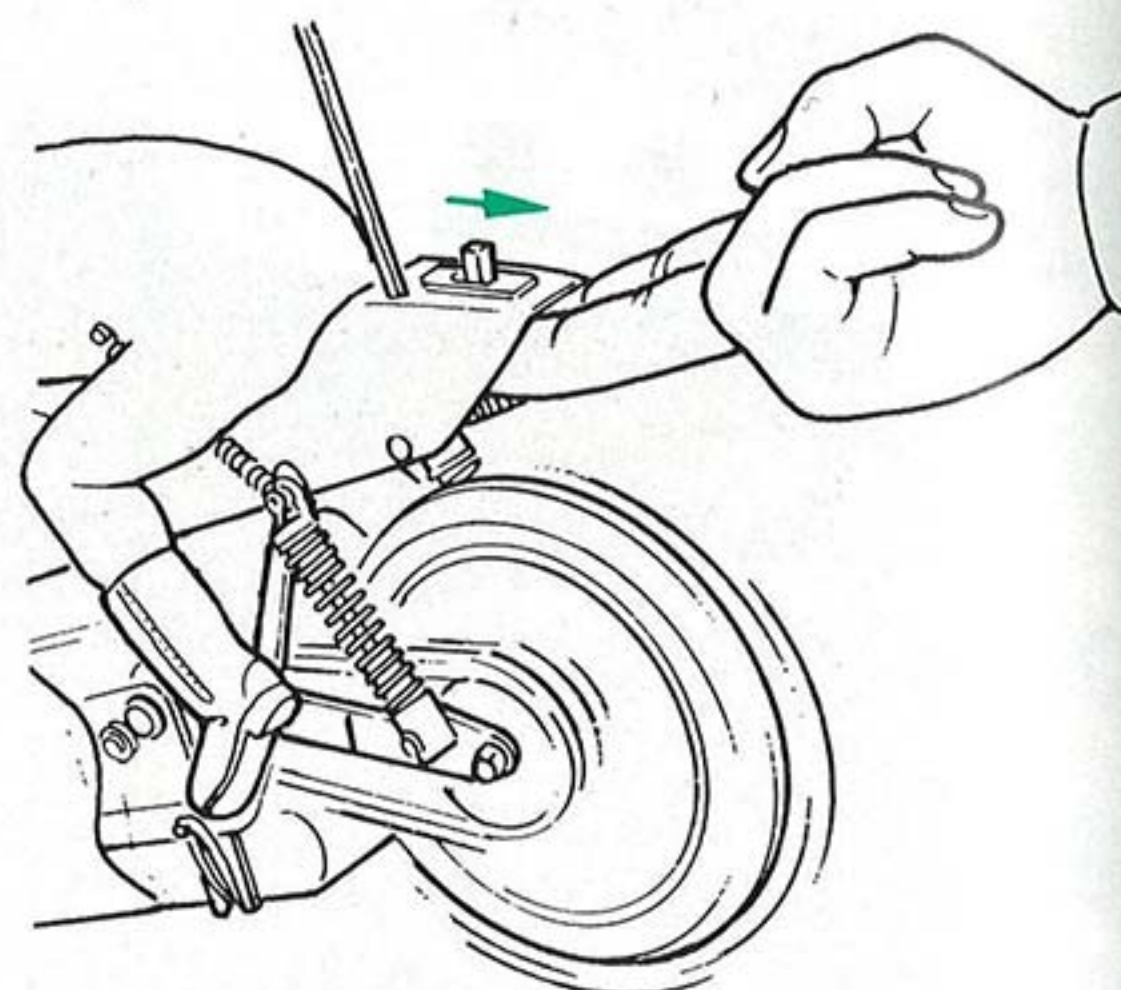
●注油

車体のギヤボックスの軸受け部に1~2滴のミシンオイルを注油します。また、日常のメンテナンスとして、走行後の注油も忘れないようにしてください。



●ならし運転

走行前に各ギヤおよび回転部をなじませるために、中速で1分間ぐらいのならし運転を行なってください。方法は、走行用のバッテリーのコネクターとコントローラーのコネクターを接続し、タイヤを浮かして行ないます。



●走行上の注意

二輪車は四輪車と違い、スピードを下げすぎたり、深いバンクをかけすぎたりすると、必らず転倒します。最初は、中速走行を心がけると共に、ステアリングも浅めに打つようにしたいものです。そして、馴れてきたらピニオンギヤを交換するなどして、スピードとテクニックを楽しんでください。



RULES OF RACING CAR COMPETITION

RCカー／競技規定

レースに参加するためには、そのレースの規則を良く理解してから参加する事がエチケット！



●RCカー競技規則(抜粋)

日本モデル・ラジオ・コントロール・カー協会

●8分の1RCレーシングカー

第1章 レーサー(車体)

第1条 形状

1. レーサーの形状は、その公式縮尺を実車の $\frac{1}{8}$ (\pm %)とし、そのモデルは必ずしも実車のレプリカである必要はない。ただし、そのモデルは、現在の実車に拡大して作ることが出来ると、即座に認知出来るものでなければならない。

2. すべてのレーサーは、実車のイメージを損うような極端な改造を行ってはならない。ただし、RCカーとして機能上、必要と認められる部分はその限りではない。

第2条 仕様

1. エンジン

使用するエンジンは液体燃料による内燃型で2サイクル、または4サイクルとし、最大総排気量は3.5cc(0.214立方インチ)とする。

2. 車体

(1) すべてのレーサーは、彩色のあるボディを搭載していなければならない。

(2) 前方ウインド・スクリーンは、「前方視界」を得るため透視可能なものでなければならない。

(3) 側面および後面のウインドは、透明もしくは開放でなければならない。ただし、実車が透明ウインドを持たない場合はこの限りではない。

(4) すべてのレーサーは、少なくとも胸部から上で彩色された同一縮尺の「ドライバー」と認められるものを、コックピット内に取り付けなければならない。

(5) すべてのレーサーは、大会主催者に指定されたレース・ゼッケンを車体に表示しなければならない。

(6) ボディ本体にいかなる付加物も認めないが(フロント・エアダム、サイド・ダムを含む)、ウイング、スポイラー、ボディ・マウントはこの限りではない。ただし、ウイングおよびスポイラーはいずれか一種しか使用出来ず(フォーミュラー・タイプのフロント・ウイングはこの限りではない)、その材質はアルミニウムおよびプラスチックである事。

(7) すべてのレーサーは、ボディ上面から見て、シャーシ、タイヤその他の部品がボディから、はみ出してはならない(ボディ後部、フロント・バンパーは除く)。ただし、フォーミュラー・カーのタイヤ、サスペンション等はこの限りではない。

(8) すべてのレーサーは、レース上においてはシャーシにボディが的確に架装されていなければならない。

(9) すべてのレーサーは、エンジンからの動力の伝達により、タイヤを駆動することによって、走行するものでなければならない。

(10) すべてのレーサーは、任意の方法によるブレーキ装置を装備しなければならない。ただし、タイヤ(ホイール)の回転を制御するものでなければならない。

(11) すべてのレーサーには、主催者によって指示されたマフラーを取り付けなければならない。

(12) すべてのレーサーは、エンジンが回転している状態で、静止していることが出来なければならない。

(13) すべてのレーサーは危険防止のため、やわらかい

材質、または破壊可能な材質で非金属(4φ以下のピアノ線を除く)の角を丸めたバンパーを、シャーシ先端に装着しなければならない。ただし、ボディ最前部より25mm以内のものとする。

(14) ホイル・アーチは、タイヤ直径と同径を最小とする範囲で切りとらなければならない。ただし、実車が上記以外の場合はこの限りではない。

(15) サイド・ダムは、ホイル・ベース中心より、前方に関しては高さ15mmを越えてはならない。ホイル・ベース後方に関しては、高さ40mm以内であることとする。

(16) 燃料タンクの容量は120cc以内とする。

(17) タイヤは原則として黒色、またはそれに近い同系色とする。

第3条 レーサーの形状によるクラス区分

1. タイプI...フォーミュラータイプ

2. タイプII...G・Tスポーツ・カー

3. タイプIII...ストック・カー

第4条 クラス別の車体制限

1. タイプI

(1) ホイル・ベース...305mm \pm 25mm

(2) 全幅...270mm以内

(3) ボディ全幅...270mm以内

(79年より215mm以下)

(4) ウイング高さ...地上より140mm以下、ただしウイング・サイドダムは155mm以下

(5) ウイング幅(全幅)...270mm

(79年度より215mm以下)

(6) ウイング・コード...75mm以下

(7) ウイング・サイドダム...高さ75mm、長さ100mm以内とし、角は丸めておかねばならない。

(8) オーバーハング...(車軸より)前後とも150mm以内。

2. タイプII

(1) ホイル・ベース...305mm \pm 25mm

(2) 全幅...270mm以内

(3) ウイング高さ...地上より200mm以内、ただしサイドダムは210mm以内

(4) ウイング・コード...75mm以内

(5) ウイング全幅...270mm以内

(6) ウイング・サイドダム...高さ30mm、長さ100mm以内、角は丸めておかねばならない。

(7) オーバーハング(車軸より)...前後とも150mm以内

3. タイプIII

(1) ホイル・ベース...355mm \pm 25mm以内

(2) 全幅...270mm以内

(3) オーバー・ハング...200mm以内

(4) ウイング...タイプIIに準ずる

第2章 コース

第5条 コースの種類

コースは下記の中より採用される。

1. オーバル・コース

1周100~200mの楕円コース左回り。

2. ロード・コース

1周100~200m彎曲部1カ所以上。

3. スラローム・コース

6m間隔に設置されたマーカーを指定通り走行する。

第3章 出場制限

第6条 クラスの分類

1. 参加者の運転技術によって、クラス分けを行ない、各クラス別にレースは開催される。

2. 各自定められた以外のクラスのレースには参加することは出来ない。

3. クラス分けの方法は大会規則によって定める。

第4章 レースその他の事項

第7条 レースの持ち時間

レースの持ち時間はレース・コースの距離、周回数、路面状態を考慮に入れ、大会規則によって定める。

第8条 再スタートの方法

レース中にエンジンがストップした場合、助手が待ち帰ってエンジン再始動後、補助スタート・ラインから再スタートすることが出来る。

第9条 レース復帰

レース中コースの外に出た場合等により、送信機の操作でレースに復帰出来ない場合、助手の手によってレースに復帰することが出来る。

第10条 助手の行為の制限

前記6、7条における助手の行動により、他のレーサーの不利となる行為があった場合、走行妨害とみなし審査委員長の判断により失格となる場合がある。また、走行妨害をされ、レース・タイムを著しく損失した車は、審査委員長の判断により、そのレースを中止して再レースを行なう場合もある。

●8分の1RCバギー

第1章 レーサー(車体)

第1条 形状

レーサーは $\frac{1}{8}$ スケールとし、特に制限は設けないが、実車バギーと全くかけ離れた車は出場出来ない。

第2条 仕様

1. エンジン

使用するエンジンは次のとおりとする。

(1) 総排気量は3.5cc(0.214立方インチ)までとする。

(2) キャブレターに制限は設けないが、競技長の指示があった場合、ただちに車が停止する回転数までエンジンの回転を落せなければならない。

2. 車体

(1) レーサーは、エンジンの動力により、タイヤが駆動する事によって、走行するものでなければならない。

(2) すべてのレーサーは最大幅300mm、ホイールベースは最大315mmとする。

(3) すべてのレーサーは、ボディとみなされるものを取り付けなければならない。

(4) すべてのレーサーは、回転部分を制御する方法によるブレーキ装置を装備する。

(5) すべてのレーサーは、危険と思われる突起物を、いっさい出してはならない。

(6) タイヤに使用するスパイクは、金属もしくはそれに近い硬質なものは禁止する。

(7) バンパーを取り付ける。

第2章 コース

第3条 コースの規格

1. 1レースの全行程は、500m以上を標準とし、コースの設定、および周回数と1ヒートの競技時間は大会規則により定める。

2. 主催者は、コース中、適当な場所に数基のパイロンを立て、選手の目測を助けなければならない。

第3章 レースその他の事項

第4条 レースの運営

1. 1レース、3台以上の車により予選2ヒート以上、決勝1ヒート以上により勝者を決定する。

2. レースの形成(タイム・レース、耐久レースなど)は、大会主催者が事前に公示する。

3. エンジン始動時間は1分間とする。

4. レース中、レーサーがパイロン・カットした場合、カットしたパイロンを左回りしてコースにもどる。ただし、パイロンを倒したり、移動させた場合、助手が必ず所定の場所にもどしておく。

5. レース中、エンジン・ストップした場合は、ただちにピットにもどり再スタートする事が出来る。

第4章 クラス分け

第5条 クラスの分類

運転技術により、ビギナーの部とエキスパートの部にクラス分けされる。クラス分けの方法は主催者によって決定される。

●12分の1RCレーシングカー

第1章 レーサー

第1条 形状

レーサーは、 $\frac{1}{12}$ スケールとする。実車とかけはなれた改造を行ってはならない。

第2条 仕様

1. エンジン

$\frac{1}{12}$ レーシングカーに使用するエンジンの総排気量は1.77cc(0.10立方インチ)までとする。

2. 車体

(1) すべてのレーサーは、エンジンの動力により、タイヤを駆動して走行するものでなければならない。

(2) すべてのレーサーは、彩色のあるボディを搭載しなければならない。

(3) すべてのレーサーは、回転部を制御するブレーキ装置を装備しなければならない。

(4) 安全のため、やわらかな材料で作ったバンパーを取り付けなければならない。

(5) 車体制限を次の通りとする。

① ホイル・ベース...205mm \pm 20mmとする。

② 車幅...最大180mm以下とする。

実車の $\frac{1}{12}$ がこれを超える場合は、この限りではない。

(6) 車体付属物の制限

ウイング、スポイラーの幅は、車幅を超えてはならない。

第2章 レースおよびその他の事項

第3条 主催者の決定事項

総則各項に従って行なわれる。ただし、主催者は次の項について決定し、大会規則または公式通知により明示する。

1. コースの決定

2. レース方法

3. スタート車数

●12分の1RCバギー

第1章 レーサー

第1条 エンジン

1. エンジンの総排気量は、1.7cc(0.10立方インチ)

以下と
2. 有
一を取
第2条
1. 車
1. 車
い。
2. 采
3. 任
り付
4. 重
(1) 重
(2) 重
第2章
第3章
総則
規則
1.
2.
3.
第4
コー
●1
第1
第1
電動
第2
1.
れた
2.
3.
4.
①
②
第
第
使
な
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
第
第
コ
ム
(1)
(2)
(3)
第
レ



以下とする。

2. 有効な、または大会規則に定められたサイレンサーを取り付けなければならない。

第2条 車体

1. 車体の形状は、実車バギーとかけ離れてはならない。

2. 彩色のあるボディを取り付けなければならない。

3. 任意の方法によるブレーキ装置と、バンパーを取り付けなければならない。

4. 車体制限

(1) 車幅は180mm以内とする。

(2) ホイル・ベースは210mm以内とする。

第2章 レースその他の事項

第3条 主催者の決定事項

総則各項に従って行なわれる。ただし、主催者は大会規則によって次の事項を明示する。

1. レース方法

2. スタート車数

3. コース

第4条 コース

コースは全行程500m以内を標準とする。

●12分の1 電動RCカー

第1章 レーサー

第1条 原動機の種別

電動モーターを動力として走行しなければならない。

第2条 車体

1. 車体の形状は、 $\frac{1}{2}$ スケールとし、実車とかけ離れた改造を行なってはならない。

2. 彩色のあるボディを搭載しなければならない。

3. バンパーを取り付けなければならない。

4. 車体制限を次の通りとする。

① ホイル・ベース……205mm±20mm

② 車幅……最大180mm以下とする。

第2章 スラス分け

第3条 電源の規定とクラス

使用する電源により、次のクラスに分けてレースは行なわれる。

(1) G1 乾電池 4本(6V)以内

(2) G2 ニカド 4本(4.8V)以内

(3) G3 ニカド 5本(6V)以内

(4) G4 ニカド 6本(7.2V)以内

(5) G5 無制限 12V以内とする

第3章 レースその他の事項

第4条 コース

コースは、次の行程を標準とし、コース中にスラロームを入れる事が望ましい。

(1) G1 ……………100mm以内

(2) G2～G5 ……………300mm以内

(3) G1 ……………100mm以内

第5条 主催者の決定事項

レース方法は主催者により決定し、公示される。

●コースづくりのポイント

8分の1エンジンカーの場合、最高速度は90km/h前後、車体幅は27cm前後。フルバンド8台のレースとしますと、コース幅は3.5～4.5mが必要になります。また、フルスピード走行が楽しめるストレートコースは40m以上欲しいところです。

●コースの変化

コースの性格は、カーブの数と大きさによって決まてきます。

小さな、あるいは大きなカーブばかりのコースでは変化にとぼしく、また、カーブが多すぎて、フルスピードが出せるストレートコースがないのも良いコースとはいえません。

ストレートコース、高・中・ヘアピンカーブなどがバラエティに豊かに盛り込まれているコースが、いろいろなテクニックを駆使できる良いコースといえます。

●RCカーコース特有の注意

RCカーの場合は実車と違って操縦者とクルマが離れています。そこで注意したいのが、操縦者からクルマが離れるほど、視角の関係で、コース幅は狭く見えるため。離れたコースの幅は広くとる必要があります。同じ理由で、テクニックを要する複合カーブなどの難しいコースは離れたところにつくらない方が良いでしょう。

また、性能差の少ないRCカーでは、スタート直後にカーブがあると接触事故が増えるので、スタート直後のストレートはなるべく長くとるようにしたいものです。

競技のいろいろ

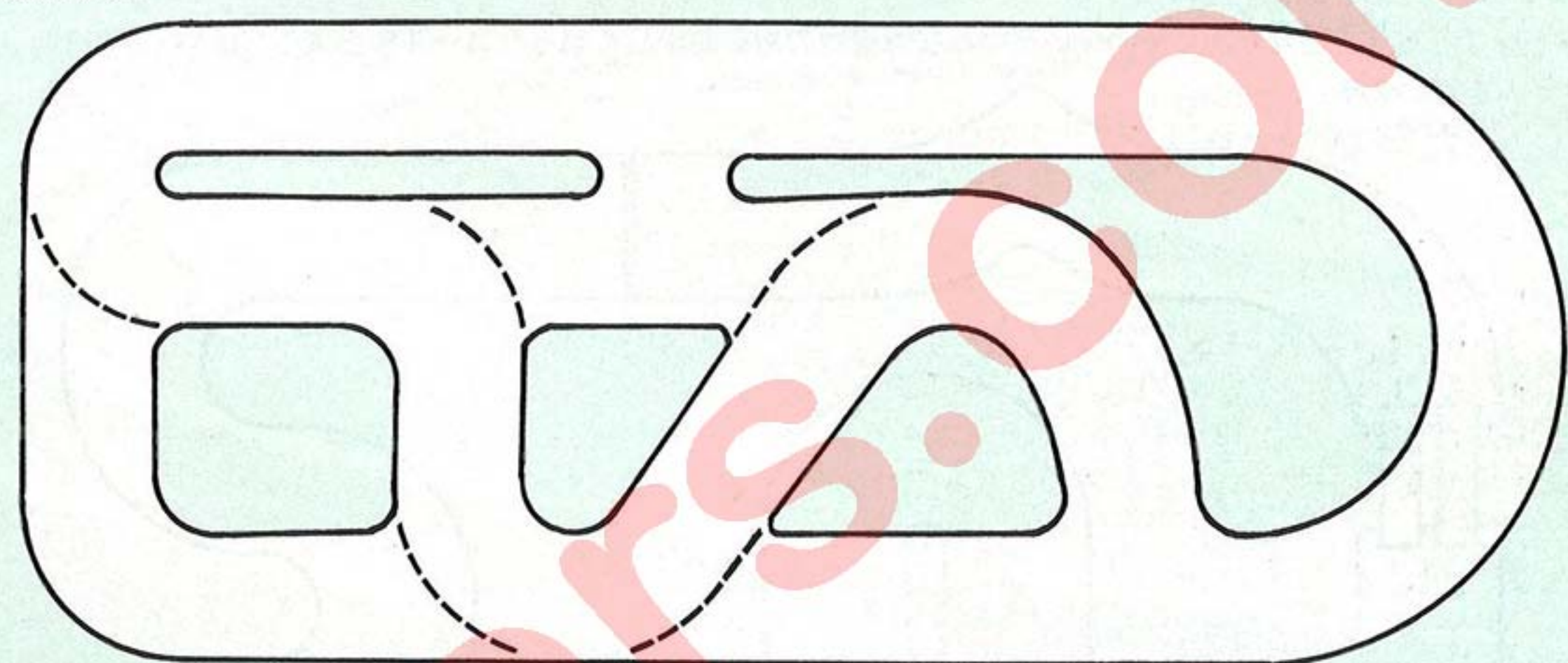
スピードコース

●スラローム競技

単独走行で周回タイムを競います。

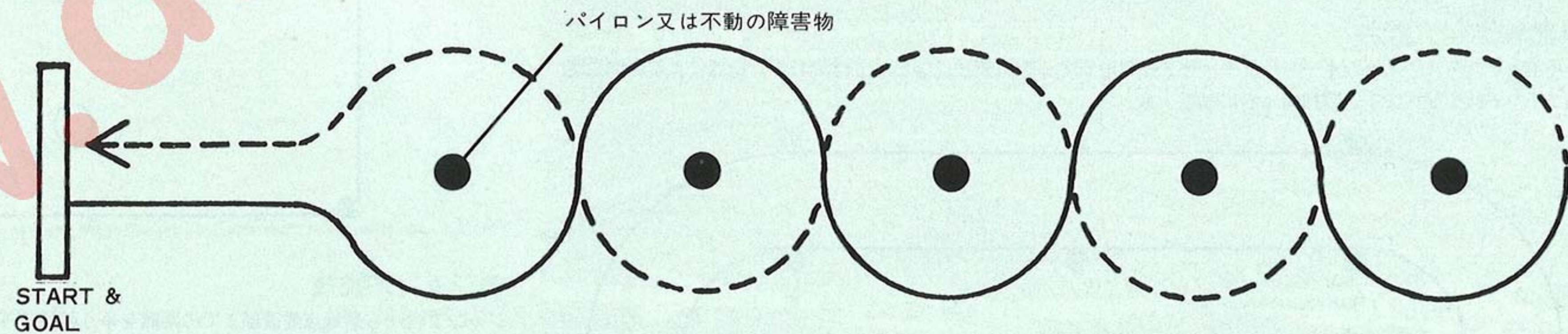
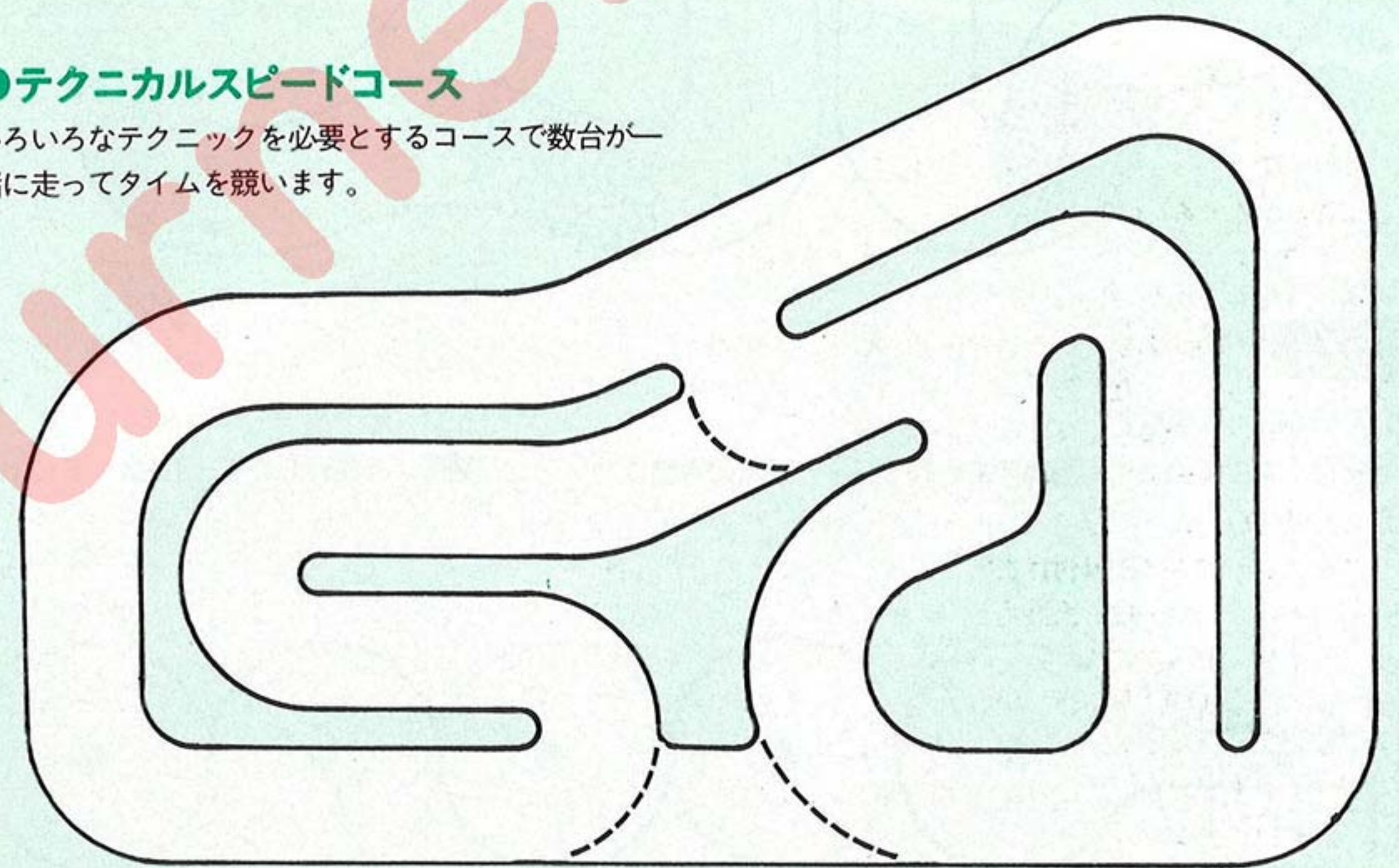
●耐久コース

持続性のあるテクニック、そしてクルマの耐久性などを競います。

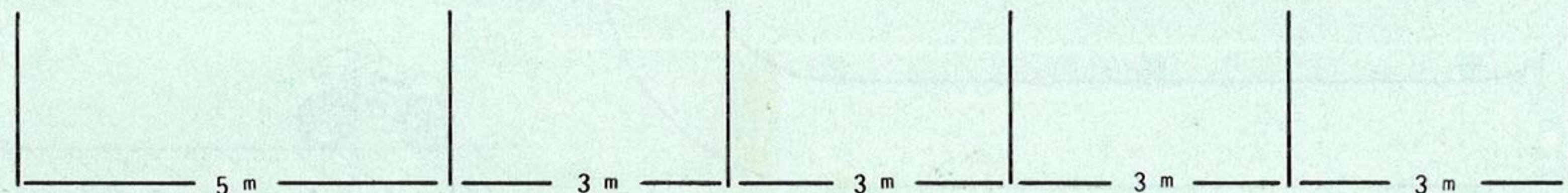


●テクニカルスピードコース

いろいろなテクニックを必要とするコースで数台が一緒に走ってタイムを競います。



START & GOAL

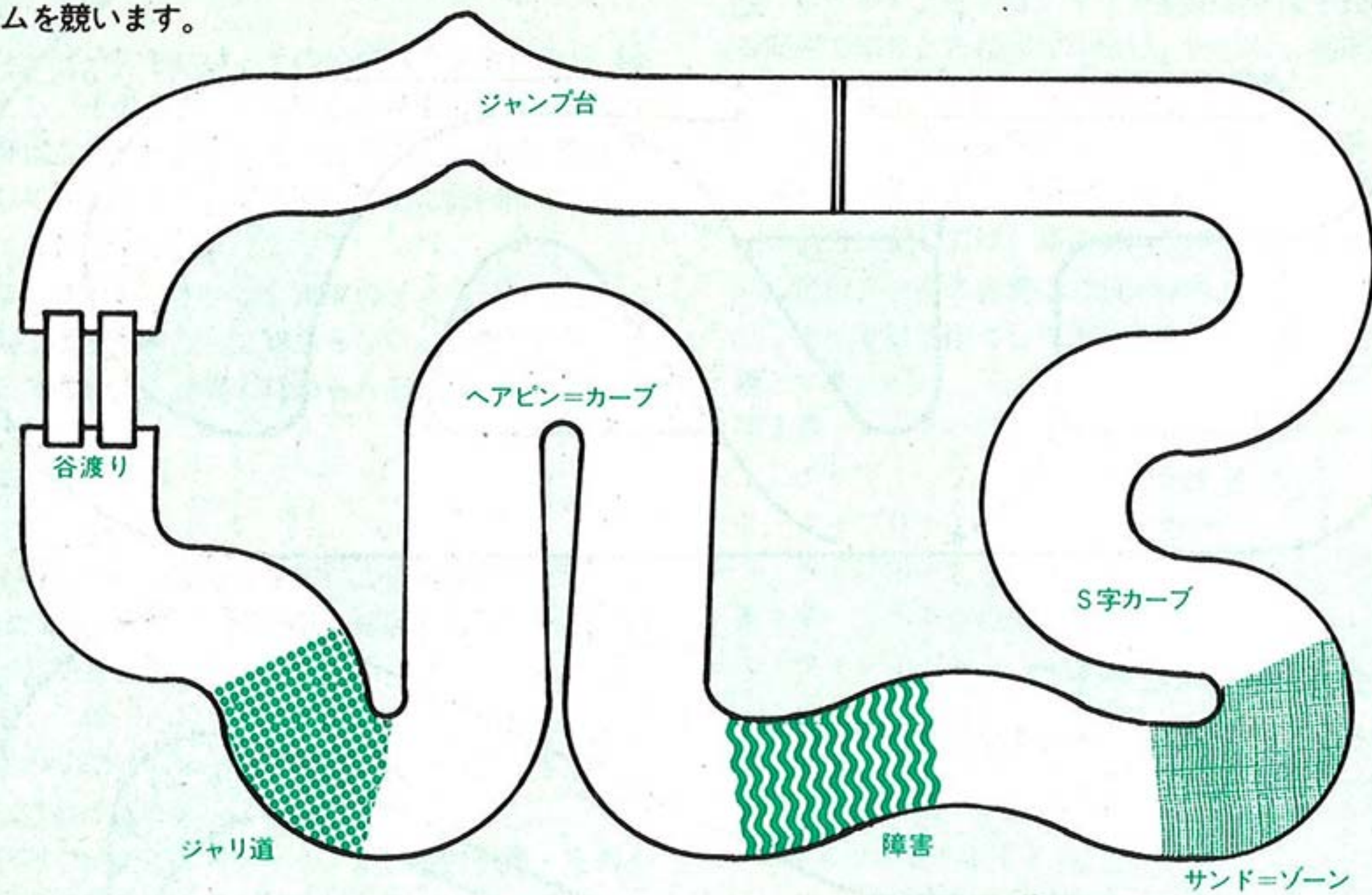




オフロードコース

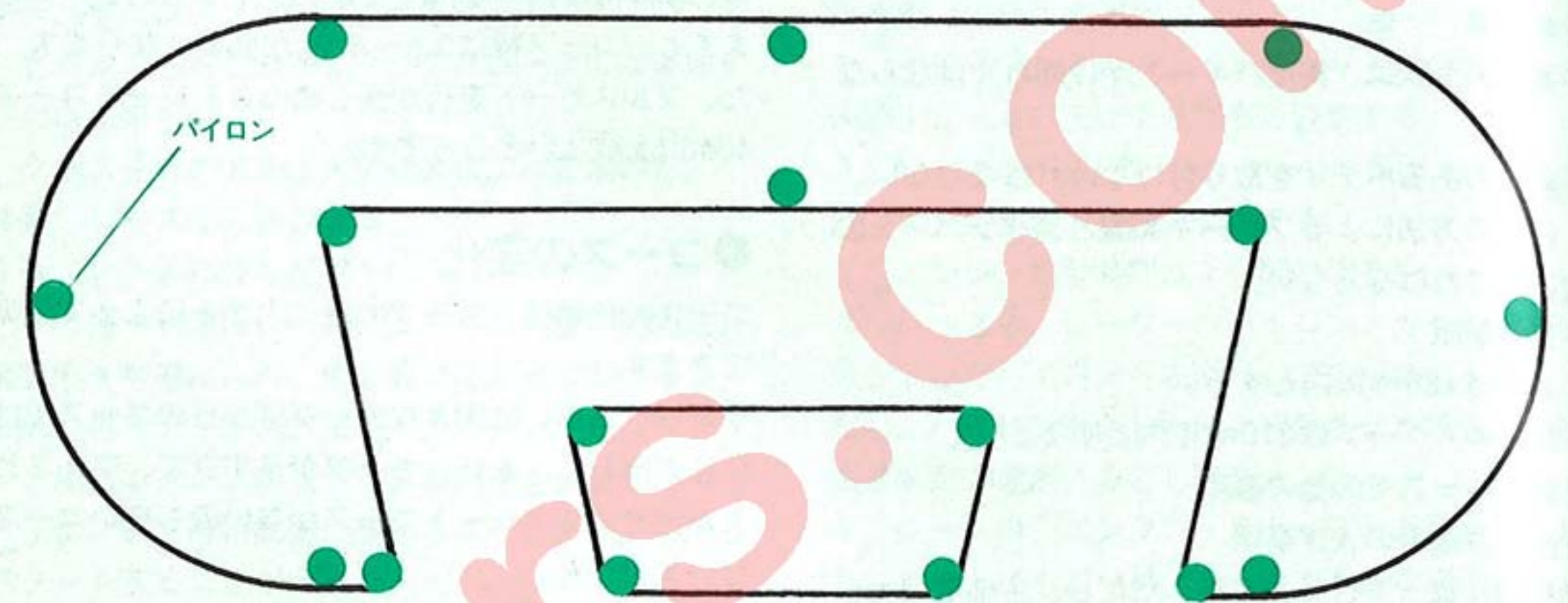
●テクニカルダートコース

ジャンプ台あり、谷渡りありその他のいろいろな障害物のある曲がりくねったコースを出来るだけ早く走行しタイムを競います。



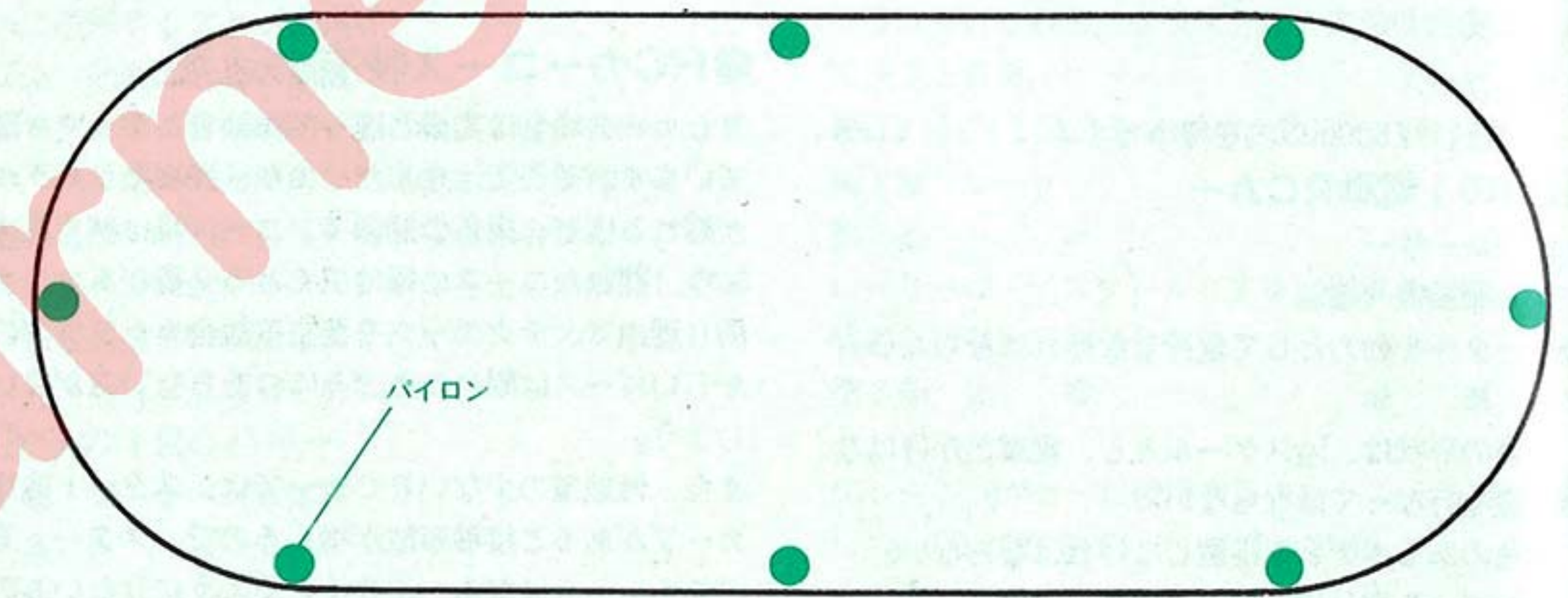
●テクニカル・スピード競技

1周100mのテクニカルコースを3周するタイム競技です。競技者1名に助手1名。



●オーバル・スピード競技

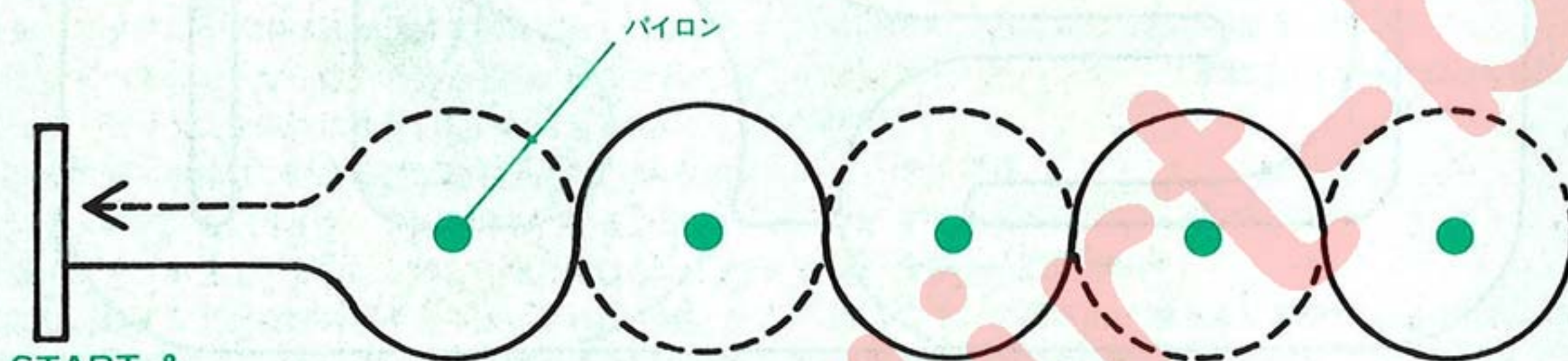
1周80mのコースを3周するタイム競技です。競技者1名に助手1名。



二輪車

●スラローム競技

単独走行による周回タイム競技です。パイロンカットの場合はカットした場所より走行します。競技者1名に助手1名。



START & GOAL

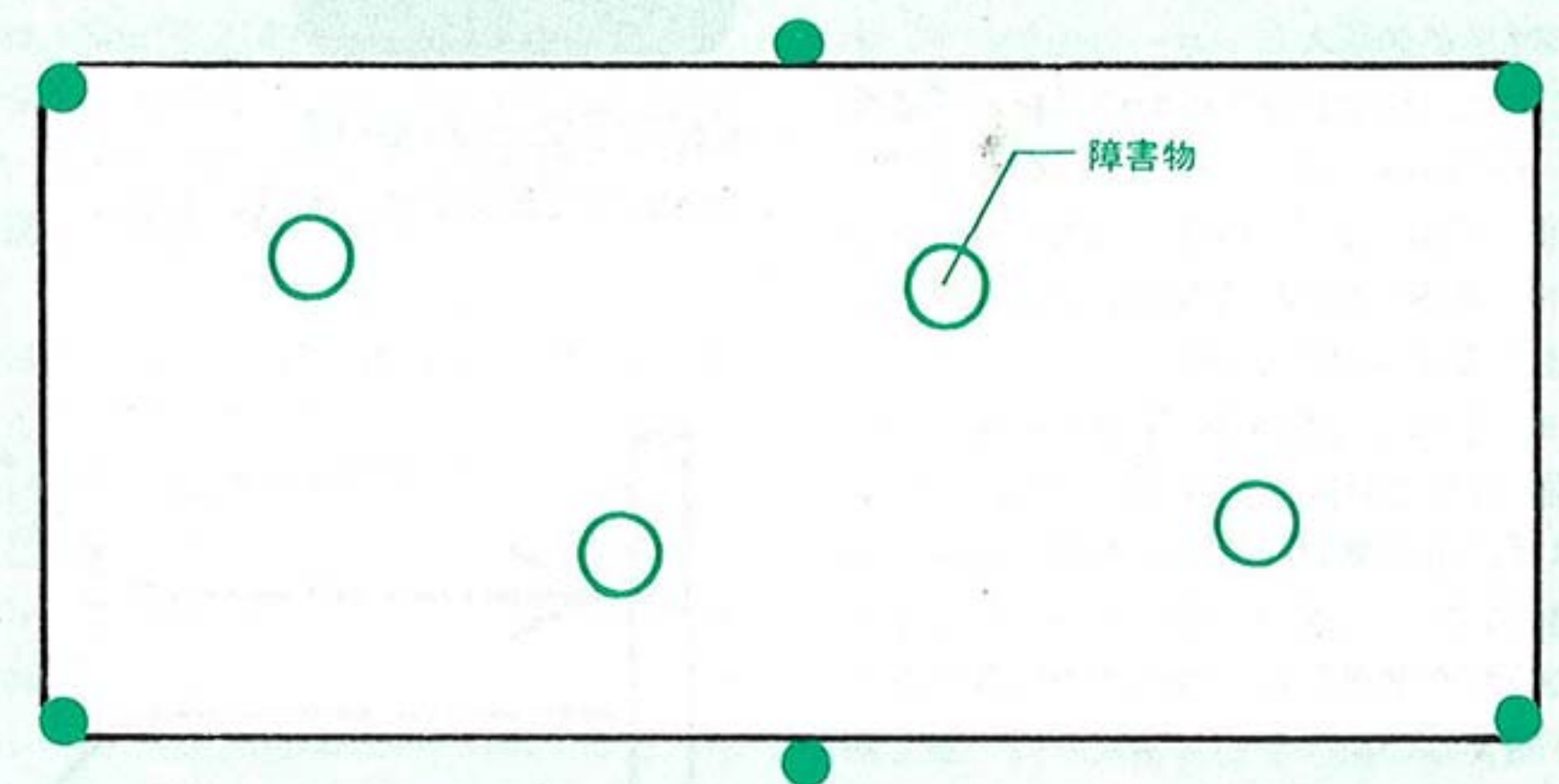
●無転倒耐久競技

1周80m、コース巾4mのオーバルコースを2分間走行する耐久競技。(スピードは問わず) 持点による転倒回数ポイント減少競技です。競技者1名に助手1名。



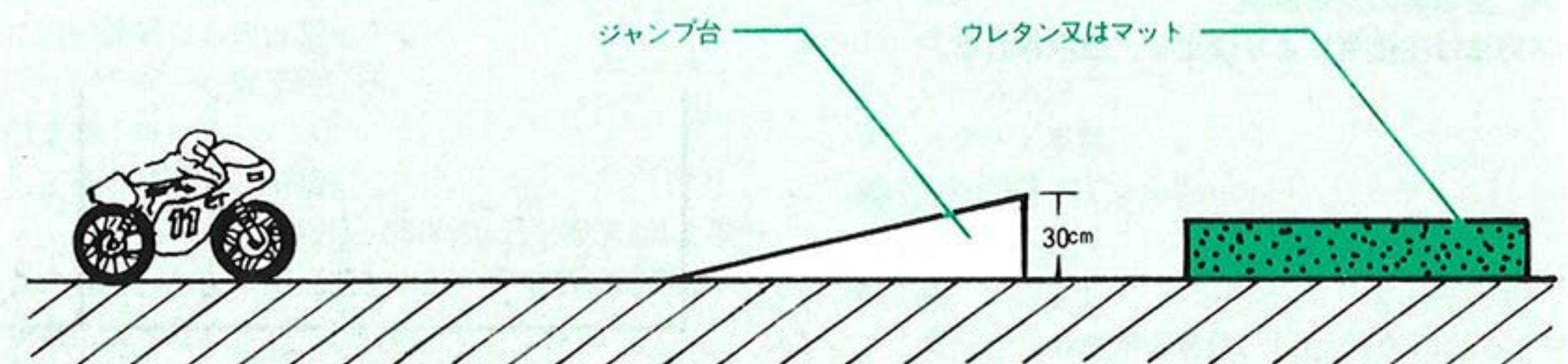
●生残り競技

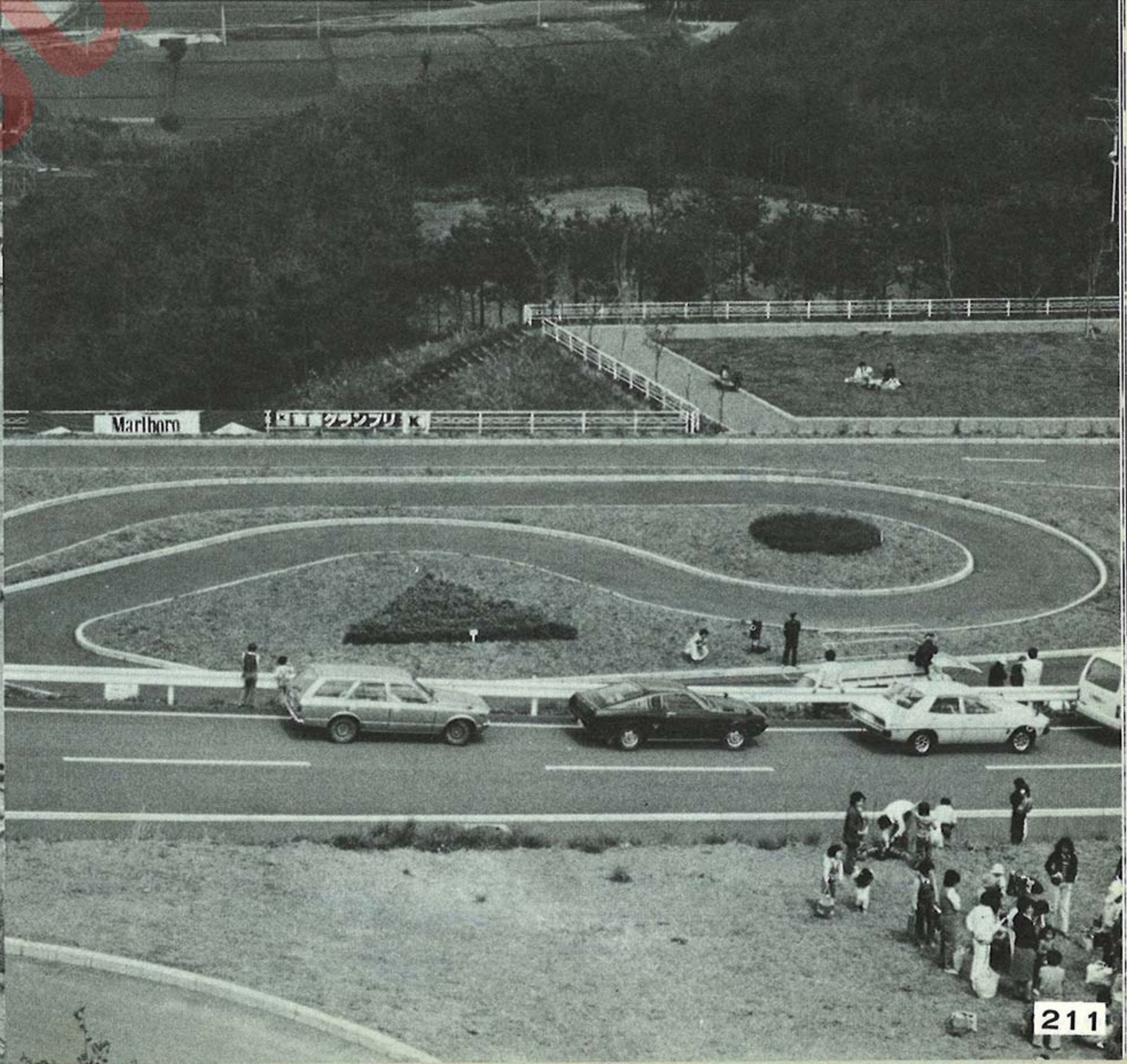
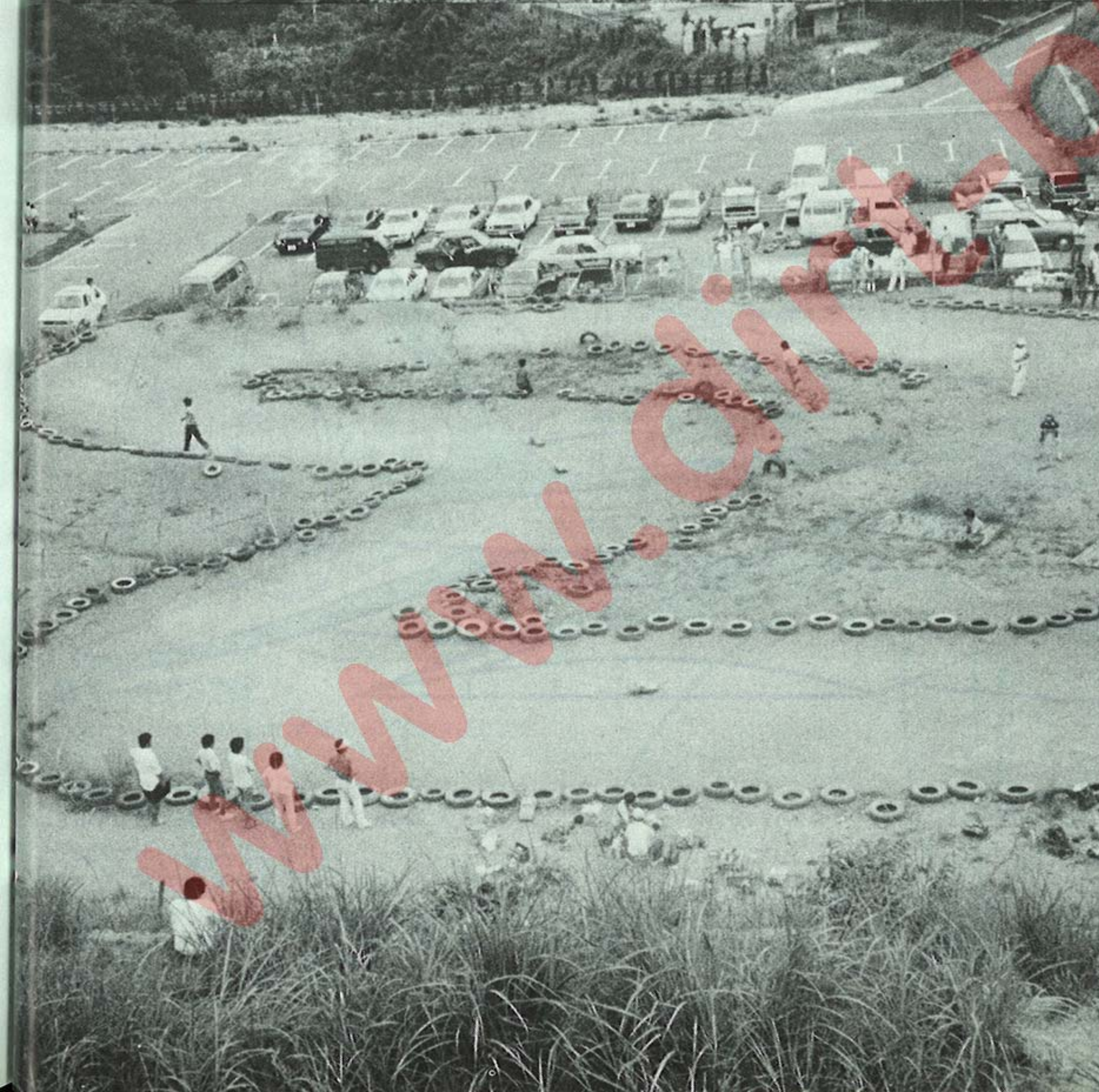
定められたコース内でのフリー走行による生残り競技です。コース内に障害物を接地します。5~6台同時走行し転倒車から持点を減少。2分間単位です。転倒車は走行できずリタイヤとなります。助手なし。



●ジャンプ競技

ジャンプ台から着地点最後部までの距離を争う競技です。着地点に衝撃防止材を使用します。(車保護の為)





TROUBLE CHECK & TOOLS, MATERIALS REQUIRED FOR RADIO CONTROL MODEL

トラブルチェック・RCに必要な工具と材料



●走らない

急に動かなくなった。長い間使っていなかったクルマを動かそうとしたら動かない。

こんなときは、まず送信機、受信機の電池を全部かえてみます。

それでもサーボが動かなければ、次に送信機の電波が出ているかを調べます。方法は、FMラジオのダイヤルを回わしてみ、送信機から発する電波の音をキャッチします。キャッチできたら送信機のスイッチを切ってみて、FMラジオからの音も止まれば、送信機は正常に働いていると判断して良いでしょう。

そして、原因が送信機でないとしたら、あとは電池ボックスのサビの有無を調べます。非常に初歩的なことなのですが、以外にこんな所に原因している場合が多いのです。

●走行中に止まった

まず、モーターの異常過熱がないかチェックしてください。そしてこれが異常なければ、後車輪を両手で進

●エンジンが動かない

トラブル	考えられる原因	対策
始動しない	電池接続の不良	電池の接続をチェックし、クリップがたしかに、正しくグロー・プラグについているか確認して下さい。
	電圧が低いか、電池の容量がない	長くグロー・プラグをともしすぎたか、ショートさせて電池がだめになってしまっているため、新しい電池を使用し、グロー・プラグのフィラメントが赤熱するか確認して下さい。
	グロープラグ・フィラメントの断線又は劣化	新しいグロー・プラグと取り換え、フィラメントが赤熱するか確認。
	シリンダー内に十分気化燃料が入っていない	排気口及びピストンの上部にかけて数滴燃料をチョークし、始動手順をくりかえす。
	オーバーチョーク (チョークが多すぎる)	ニードル・バルブを1回しめ (シリンダー内に気化燃料を入れなくて) 再び始動手順をくりかえす。
プロペラの回転がかたい、またはゴツンとなる	オーバーチョーク ニードル・バルブを完全にしめ (シリンダー内に気化燃料を入れなくて) 始動の“爆発”が起るまでプロペラをクランクする。シリンダー内の燃料がなくなるまでエンジンを運転したら、ニードル・バルブを2回半程あけて、チョークし始動させる。	
始動するがすぐに止まる	エンジンに燃料が廻っていない	タンク内の燃料の量をチェック——少ない時はつぎたす。 ニードル・バルブを半回転あけて始動手順をくりかえす。
	ブレーク・インの不足	ニードル・バルブを半回転しめて始動手順をくりかえす。ブレーク・インを再び行う。
エンジン音が調子はぶれて、回転がバラつき調子がでない	グロー・プラグのゆるみ、劣化	古いプラグは新品と交換する。 プラグ・レンチでプラグをしめる。

行方向に軽く回し、ギヤの間にゴミがはさまっていないかみて下さい。

それでも原因がわからなければ、ヒューズの断線をチェックします。そして、次にモーターの配線、特につけ根のハンダづけの部分も良く調べます。

これも大丈夫なら、ニカドのコネクター、コントローラーの断線を確認して下さい。

●スピードが出ない

原因は動力系統と電気系統の2つに分けることができます。

動力系統の場合は、シャフトの曲がり、ギヤ関係の不良などで、これらは一度分解して、ほこり、ゴミをとってから再度組み立てて行なえばほとんど直ります。また、電気系統の時はモーターの焼きつきや、ニカド電池の老化が考えられます。これらの場合は新しいものに交換して下さい。

●曲がらない

ステアリングのサーボホーンは充分動いていても、前輪のきれ角が小さい時には、大きなサーボホーンでストロークを大きくします。もし、途中から曲がりが悪くなる場合は、ステアリング全体の機構をチェックする必要があります。

また、シャーシのねじれに起因していることもあるので、たいらなところにおいて確認して下さい。

●曲がりすぎる

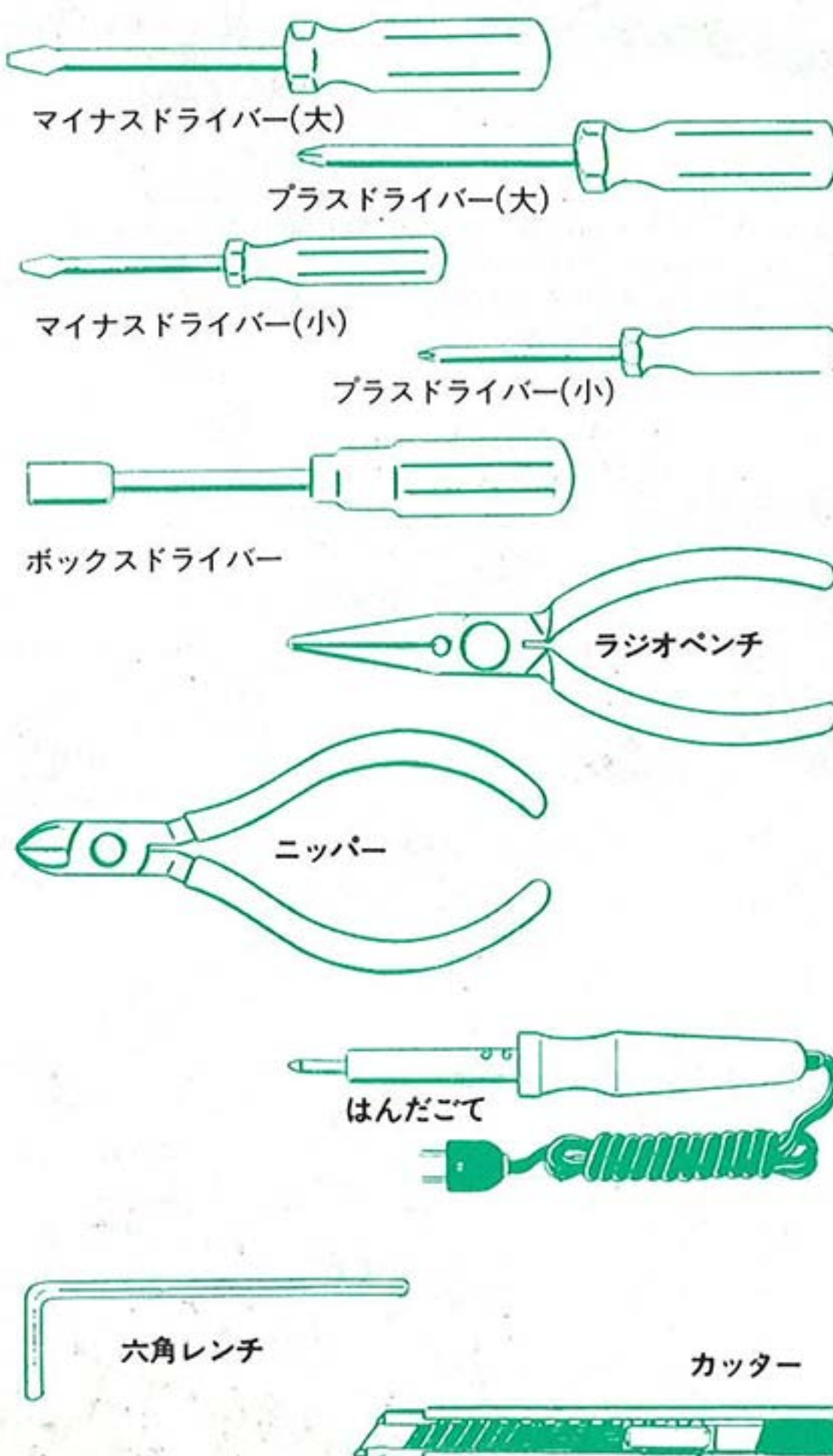
重心が前にきすぎているかを調べます。原因がこれなら、電池などの重いものを後方に移せば解決します。これでだめなら、タイヤの質を変えてみる必要があります。フロントタイヤの幅をせまくするか、硬めのものにするとう�효的です。この場合、リヤタイヤを太くするか、スポンジタイヤに変えてみることで同じ効果が得られます。

●止まらない

スピードコントロールのスティックから指をはなして、ニュートラルにしても止まらないのは、ロッドにガタが生じていることがほとんど。コントローラーとサーボホーンまでの長さを調節すれば解決します。

また、コントローラーにほこりがつき、動きがにぶくなっている時も起りますので、日常のメンテナンスはかかさずに行ないたいものです。

●これだけはそろえておきたい工具



●塗料

塗装には、用途と材質に応じた塗料の選択が必要です。たとえば、プラスチックにシンナーを使えば溶けてしまいます。また、ラッカーは速乾性で仕上がりも美しいのですが、グローエンジンの燃料に溶けてしまいます。そこでエンジンの燃料や排油のかかる所へは、透明の塩ビ塗料をラッカーの上から塗っておくことが必要になります。

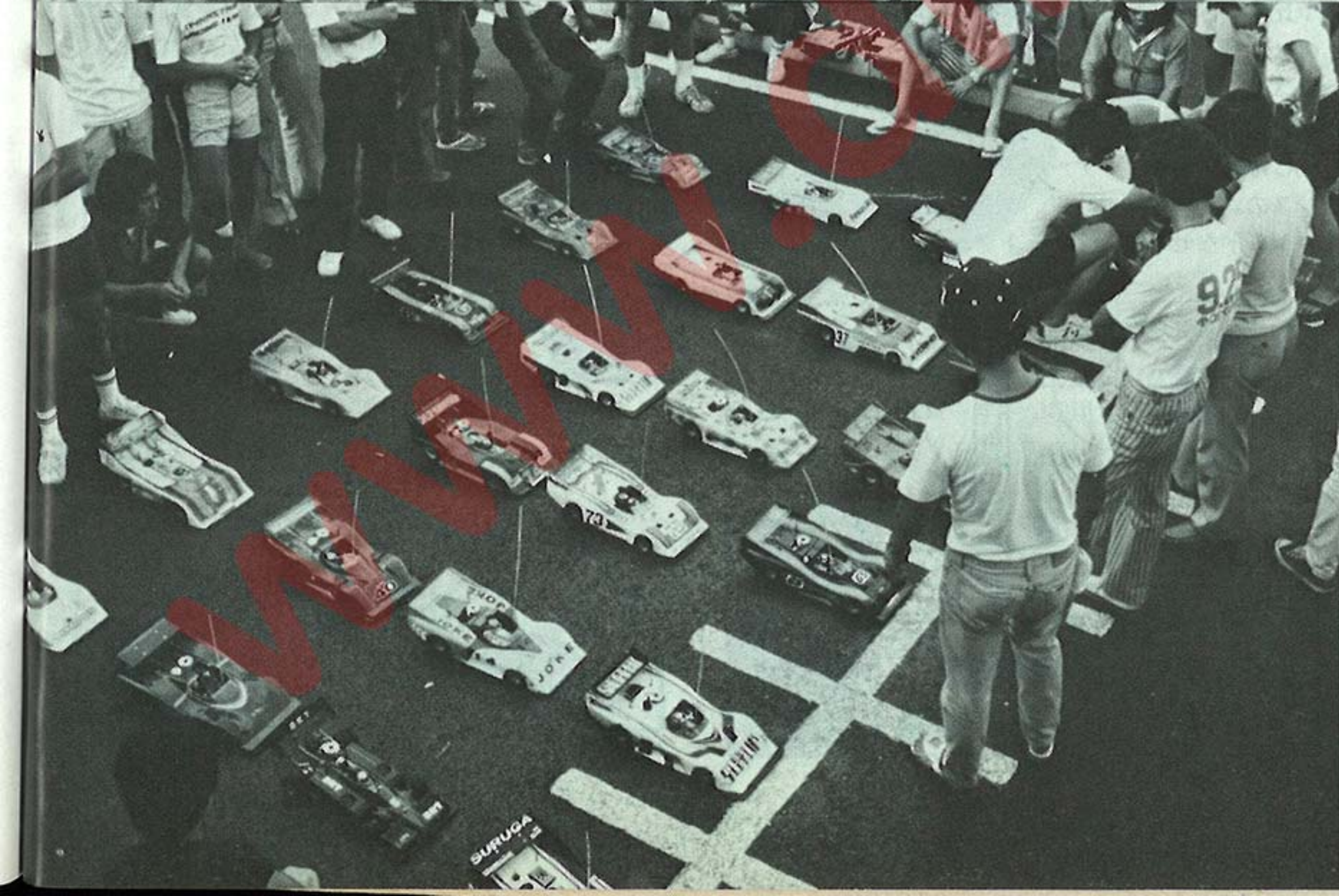
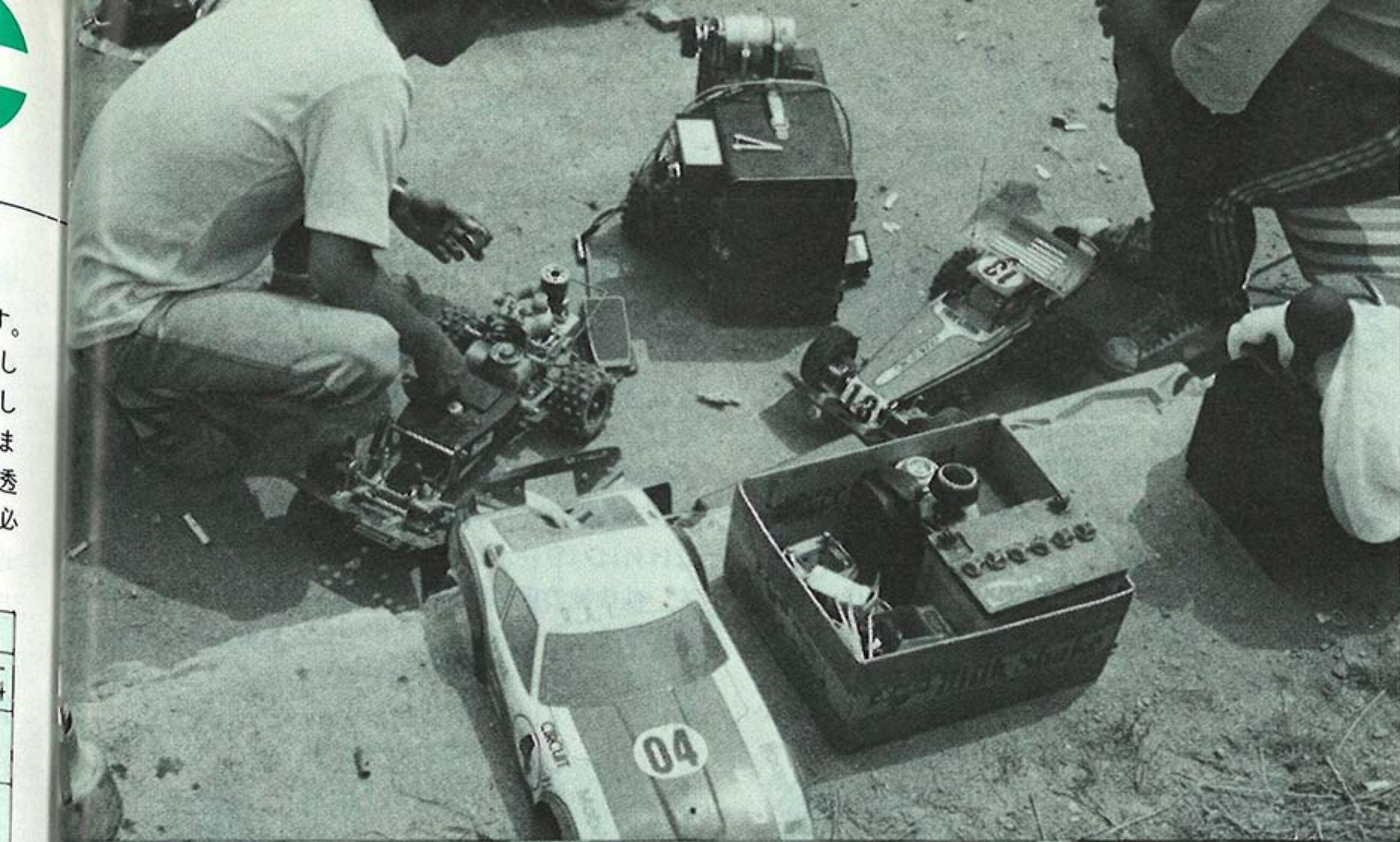
名称	性質	材質		耐抗性	
		木材	金属	水	グロー燃料
ラッカー	耐水性 速乾性	○	△	○	×
アクリル樹脂系	水溶性、速乾性、 要上塗り	○	○	◎	△
ドープ	塗膜がうすい。重ね塗りが必要、収縮性がある。軽い	△	×	◎	○
塩化ビニール	耐火、耐酸・アルカリ性、乾くまでに3~4日かかる上塗り不要、重い	○	○	◎	○
エポキシ樹脂系	耐酸・アルカリ性、上塗り用	◎	◎	◎	◎
ポリウレタン樹脂系	乾燥がおそい、上塗り用耐水・酢酸・アルカリ性	◎	◎	◎	◎
メラミン樹脂系	耐水性、焼付用	×	◎	◎	◎

●接着剤

RC飛行機やボートには接着剤を使う個所が多いので組み立てる前にどこにどの接着剤を使うかを確認しておきたいものです。

たとえば、エンジン付近には燃料に強いエポキシ系が適しています。また、酢酸ビニール系のは、柔軟性に豊み、衝撃にも強い特長を持っています。

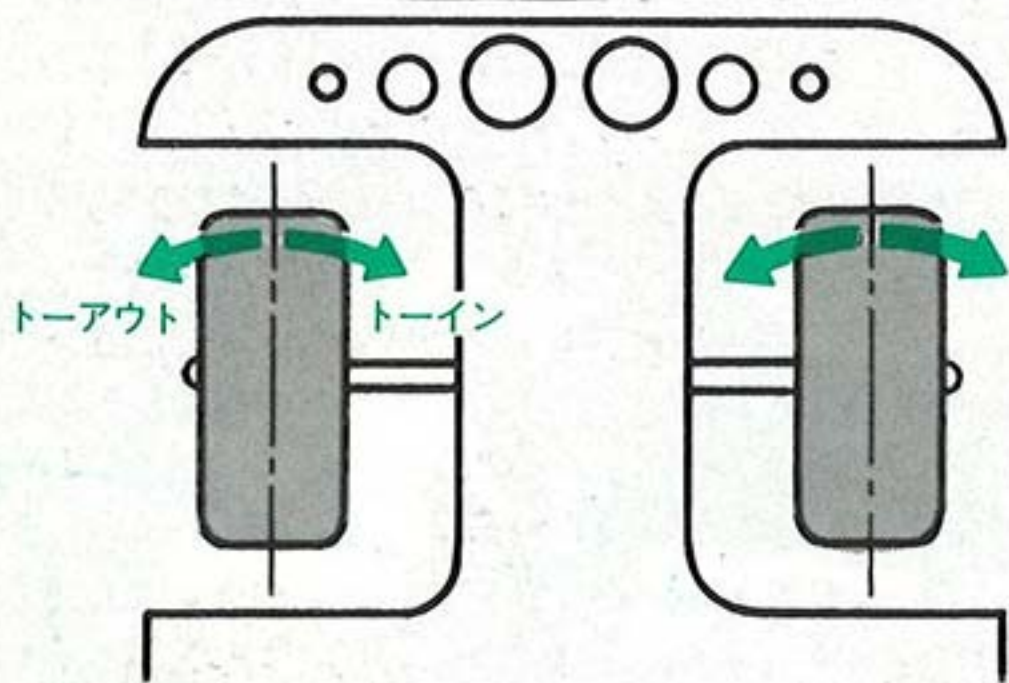
材質	商品名	用途
エポキシ系	セメダイン・スーパー アラルダイト	グロー燃料にふれる部分強度のある部分(主翼中央部)
酢酸ビニール系	ボンドOH5 ホワイト・セメダイン	速乾性、グロー燃料にとける
セルロース系	セメダインC	サンディングが必要となる部分
ゴム系	セメダインコンタクト	プラスチック
シアノン系	セメダイン3000	模型全撤



自動車

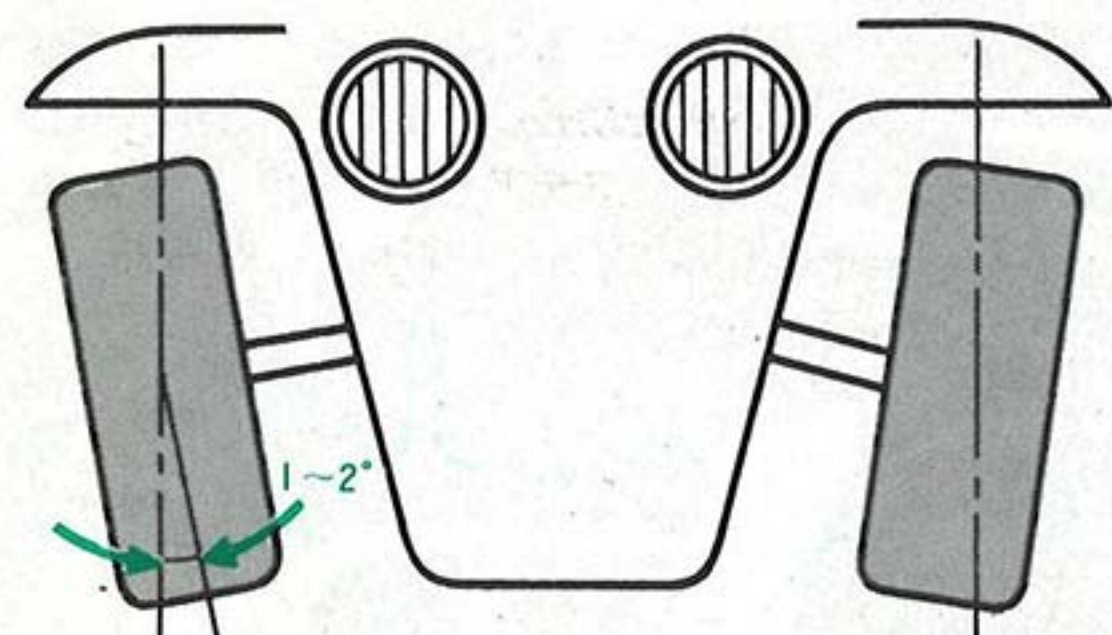
●トーン

足まわり関係で、前輪の進行方向がやや内側にセットされているものをトーンといい、逆に外側にセットされているものをトーンアウトと呼びます。一般には、トーンをふやすことによって直進性が強くなり、ステアリングの切れ味も良くなりますが過度のセットは走行性に有害抵抗をもたらします。また反対にトーンアウト量をふやすことにより真直進性が弱まりステアリングの切れ味も悪くなってフラツキの原因になります。



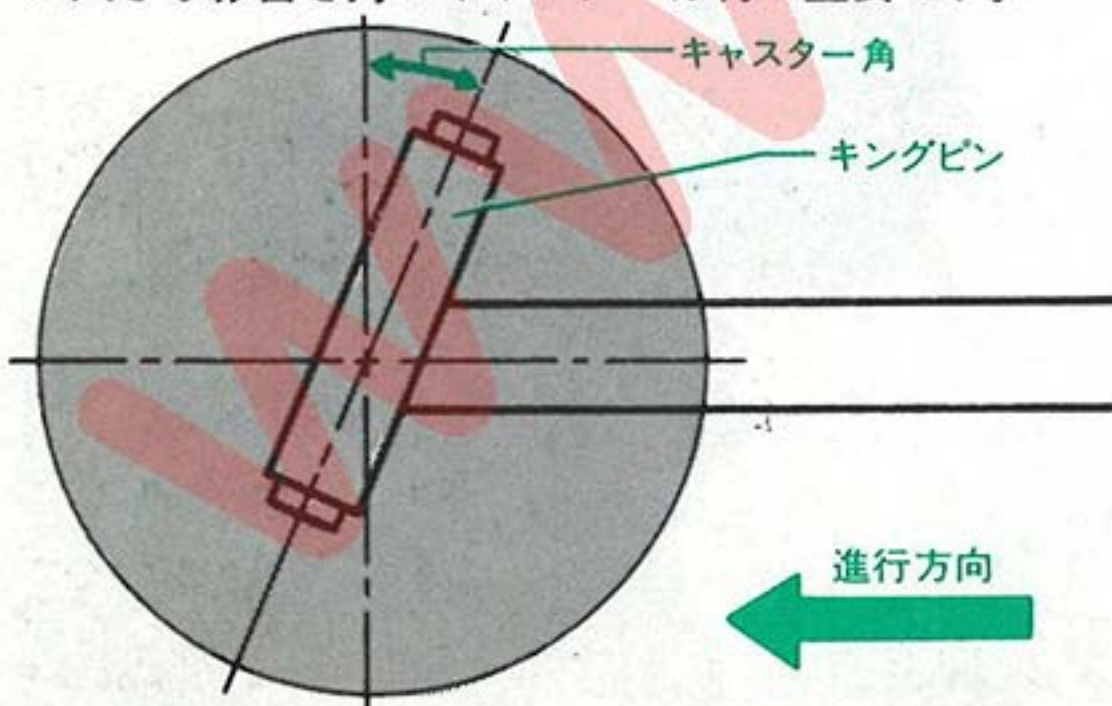
●キャンバー

前輪の上部が広く下部が狭くなっている状態をいい、一般的にはクルマの蛇行を防ぐ目的でつけられ、その角度は1~2度。車種によっては前輪が下開きになるのを防止する目的でつけられています。



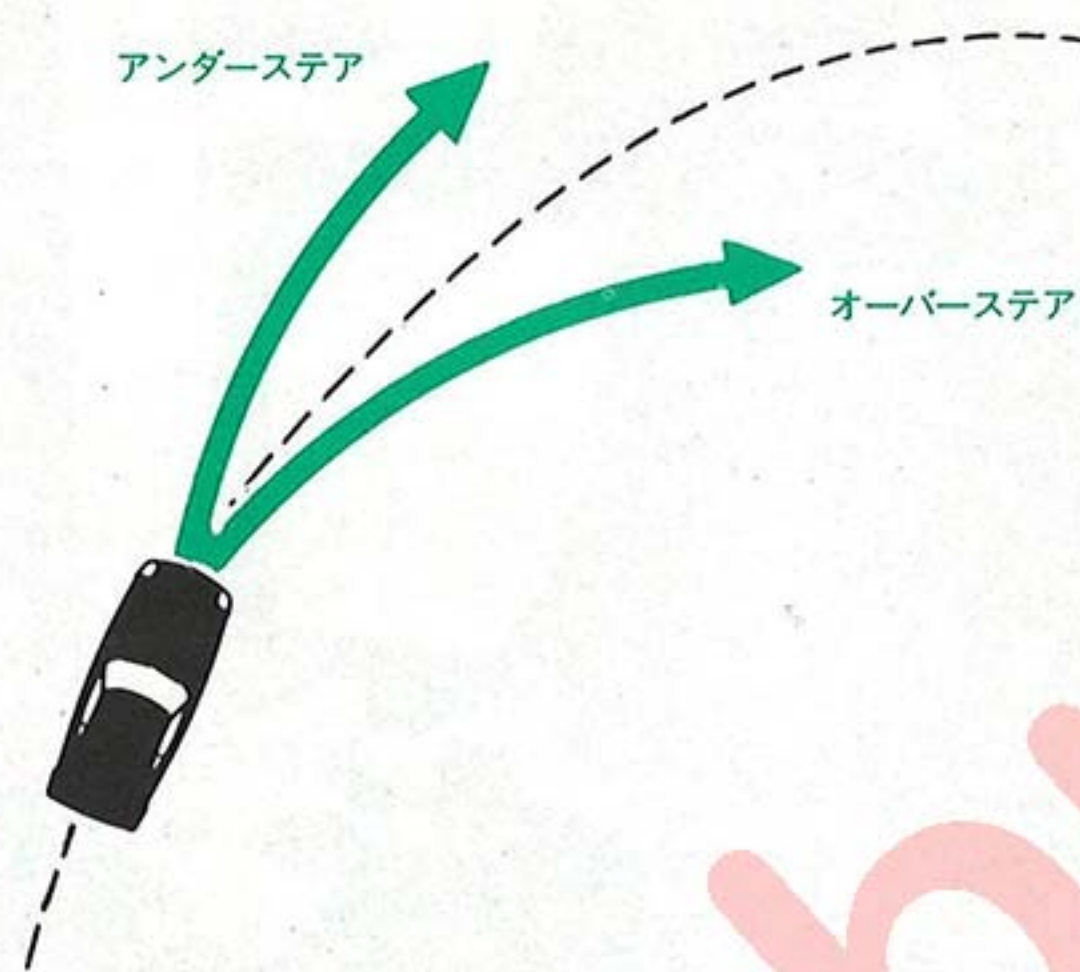
●キャスター

前輪を真横から見た場合のキングピン前後方向の傾きをキャスター・アングルといい、前輪に自律直進性をもたせる目的でつけられています。たとえば、自転車のハンドルを曲げたまま後から押すと自動的にハンドルは元に戻り直進しようとすると同じで、何もしなくても直進を保ってくれる働きをし、同時にコーナーを抜けた時にステアリングを元に戻す力の補助を行う働きも持っています。RCカーの場合には、直進性に大きな影響を持つキャスターは特に重要です。



●アンダーステア、オーバーステア

クルマのコーナリング時のステアリング特性を示すために使われる言葉で、実際にクルマを走らせた場合にステアリングを切っているにもかかわらず思った方向に曲がってくれない傾向をアンダーステア。ステアリングはあまり操作していないのにクルマがコーナーの内側に向かってゆく傾向をオーバーステアといいます。原因は、タイヤ・サスペンション・重量配分・ホイールベースの長さなどさまざまですが、このステアリング特性をより適確に見分けるための方法は、一定のステアリング角を維持してクルマの速度をあげてゆくの最も一般的。速度を上げるにつれ円の外側へクルマが逃げてゆく傾向を示す場合はアンダーステア、逆に円の内側へ入ってくる場合はオーバーステアということになります。



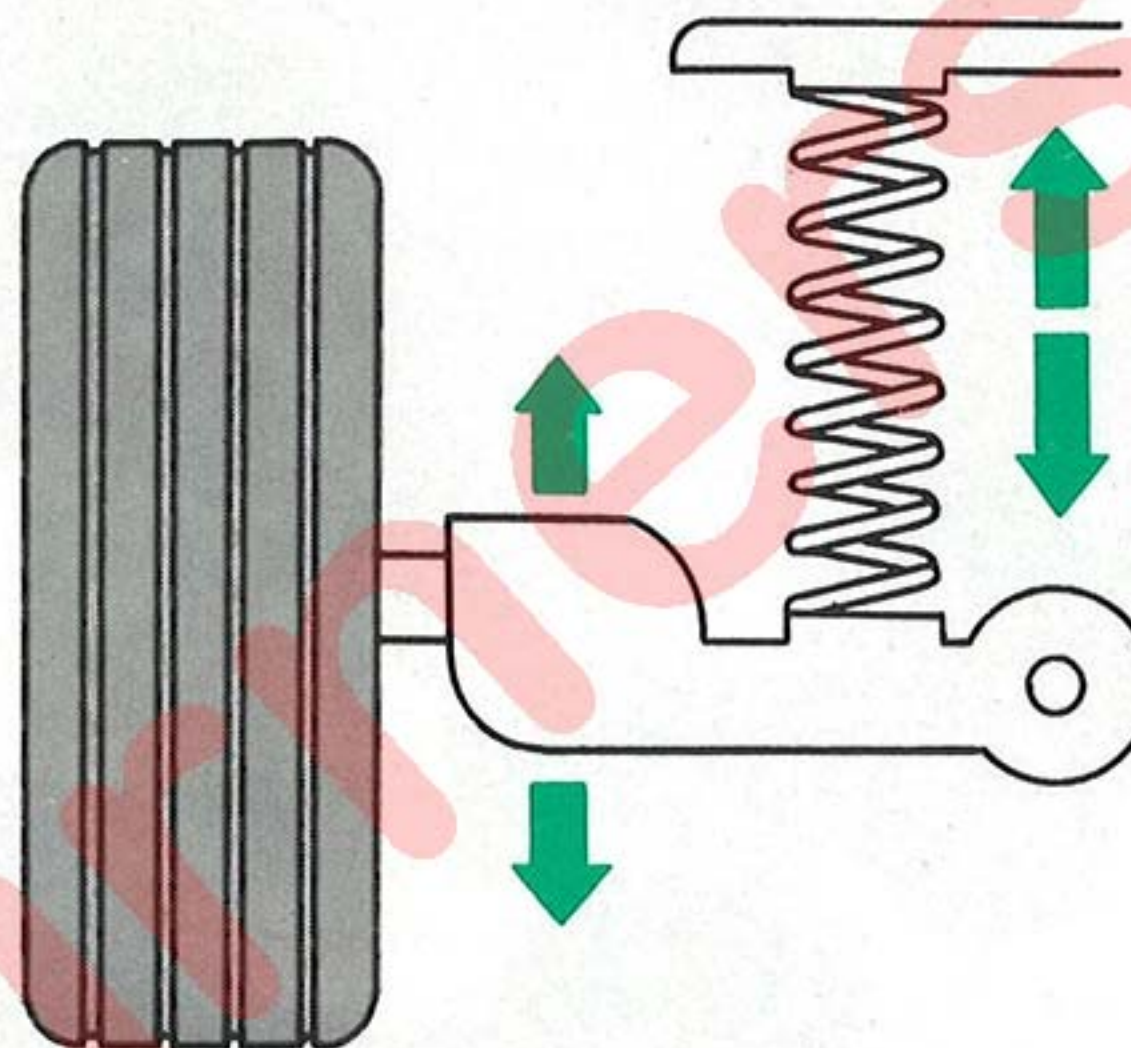
●コーナリング・フォース

カーブを走る場合に遠心力によりタイヤは横すべり現象を起こします。この時にこれを抑える方向で働く力をコーナリング・フォースといいます。つまりクルマがコーナリングするとき、どのくらいの遠心力に耐えられるかを決定する力のことで、これは使用するタイヤの質(スポンジかゴム)、硬さ、タイヤの幅などによって影響され、一般にはタイヤの径が大きく幅の広いものほど大きいといえます。またタイヤのコンパウンドはやわらかめでスポンジの密度が高いほど大きくなりますから、コーナリング性能を高める場合、これらの点に留意して選ぶと良いようです。



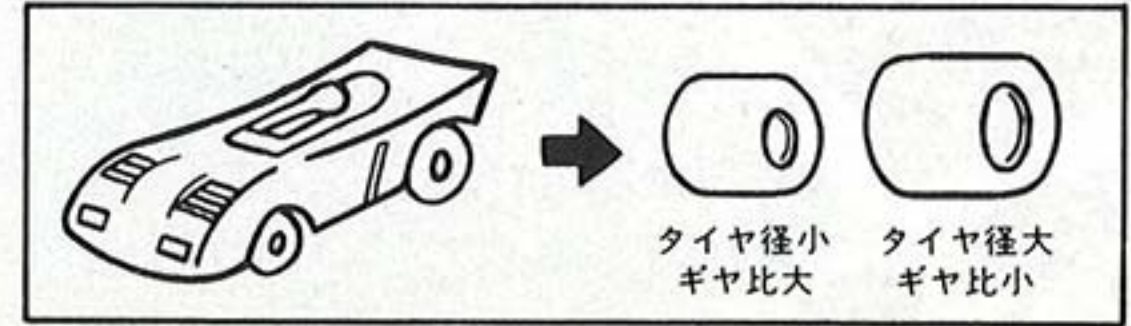
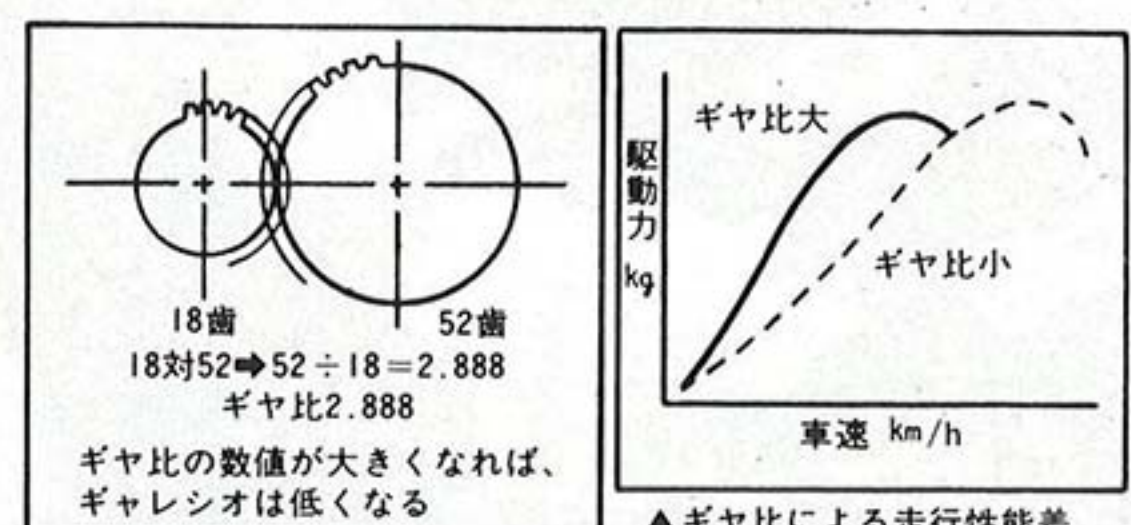
●サスペンション

タイヤだけでは吸収しきれないショックを柔らげる働きをもっていますが、電動およびエンジン・レーシングカーではあまり見かけません。しかしバギーに関しては、電動・エンジンを問わずなくてはならないもので、セミトレーリング・ダブルトレーリング・ウィッシュボーンといったタイプが一般的です。ショックそのものは、バネが吸収するわけですから、バネの強弱調整でステアリング特性も変わり、基本的にはバネを強くするとアンダーステアに、弱くするとオーバーステアになります。



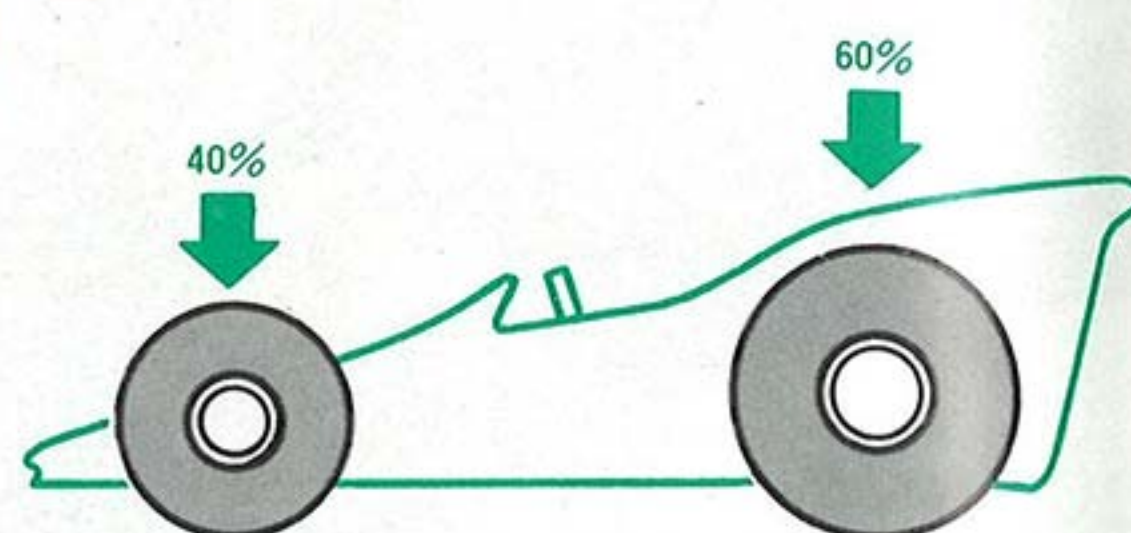
●ギヤレシオ

クルマは、エンジン・モーターなど動力源で発生した回転力を大なり小なり減速してトルクを得ているわけで、ギヤレシオとは動力側から出た回転数が駆動輪のシャフトへ伝達されるまでにどの位減速されているかというギヤ比率(変速比)のこと。具体的に表せば、3.7:1というギヤレシオでは、パワーユニット側のピニオンが3.7回転するとシャフト側のスパーが1回転するという事です。ギヤ比を大きくすれば、それだけ駆動力は大きくなりますが、スピードは出ず、逆にギヤ比を小さくすると駆動力そのものは小さくなるもののスピードは増します。適切なギヤレシオとは、パワーユニットの回転数とトルク特性、タイヤ径、シャシー重量など相互のバランスから決定されますが、一般的には低・中速コーナーの多いサーキットではレスポンスのいいローギヤード、高速型サーキットではハイギヤードなセットでスピードを出すことができます。



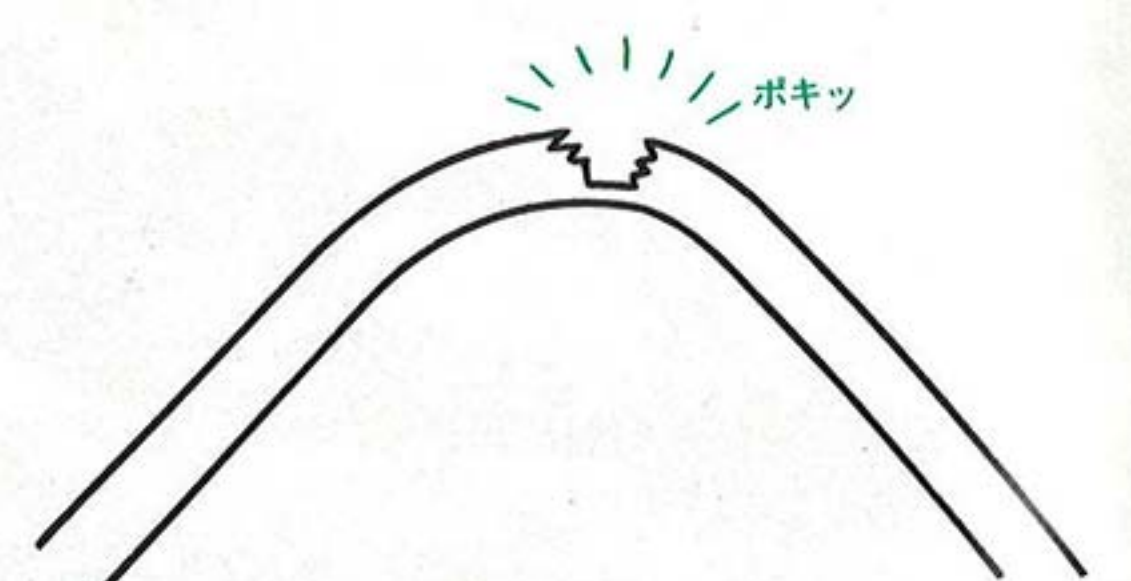
●重量配分

前輪と後輪にかかるシャシー重量の割り合いのことをいいます。コーナリング中の安定性からいえば、極端な前後輪の重量配分の違いは慣性のバランスをくずしてしまうので前後均等な配分がベストですが、駆動輪への接地力増加のためにはリア駆動式なら後輪に。フロント駆動車なら前輪に少し多めに重量をかけてやらなければパワーオン時にホイールスピンしてしまいます。前後輪の重量配分は一般的に後輪駆動車ならフロント40%、リア60%くらい。フロント駆動車では発進時や急加速時のリアへの重量移動のため、これより多めにフロントに荷重をかけた方がベターです。



●ジュラルミン・シャシー

12分の1エンジンカー、電動カーで多く使われている金属のシャシーのこと。ジュラルミンは、金属の中でも高い剛性をもっており、RCカーでは適度なしなりが期待でき、また加工性も高いので低価格で均一のもので出来るメリットをもっています。しかし反面、金属であることから一定以上の力がかかった場合に破壊され折れ曲ってしまったたり、長期間使用すると金属疲労をおこし弾性を失ったりするデメリットもあります。



●FRPシャシー

ガラス繊維をエポキシ樹脂で固めたもので、しなりの良さ・耐衝撃性の高さでRCカーの主流になってきたシャシーです。使用するガラス繊維を何回積層するかによって、強さを変化させることが出来、また軽いことなどRCカーのシャシー材としては最高ですが、価格的にはジュラルミンより高く、品質的バラツキも多少あります。

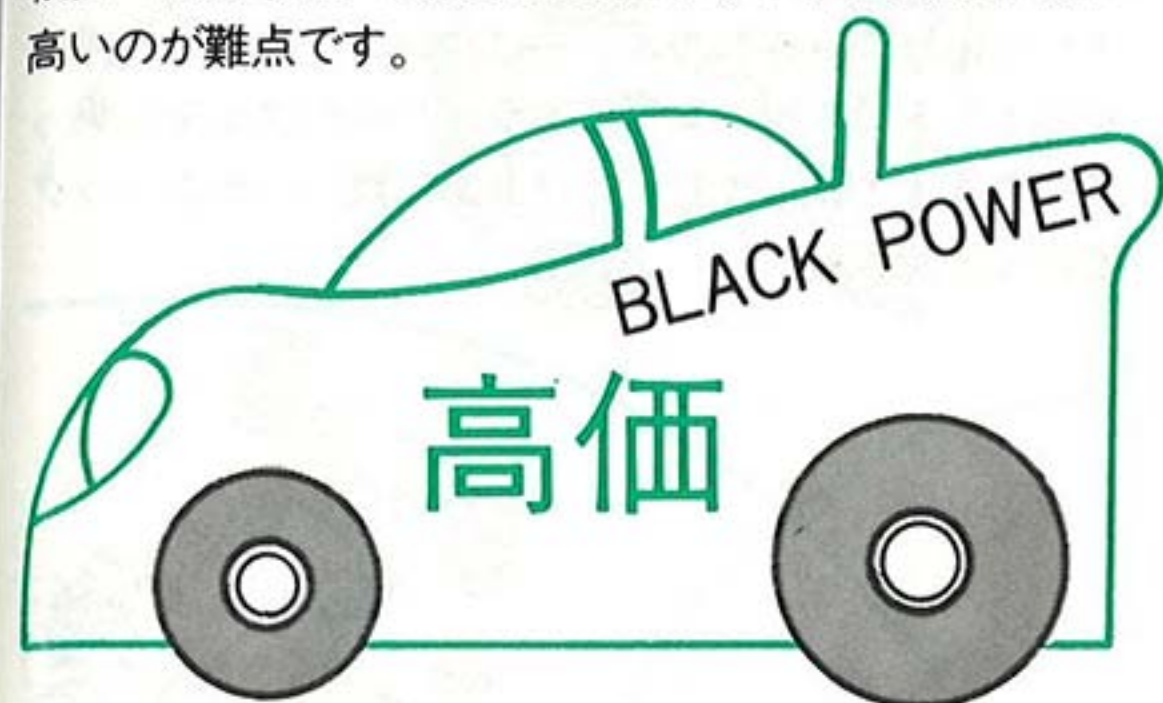




●ブラックカーボン・シャーシ

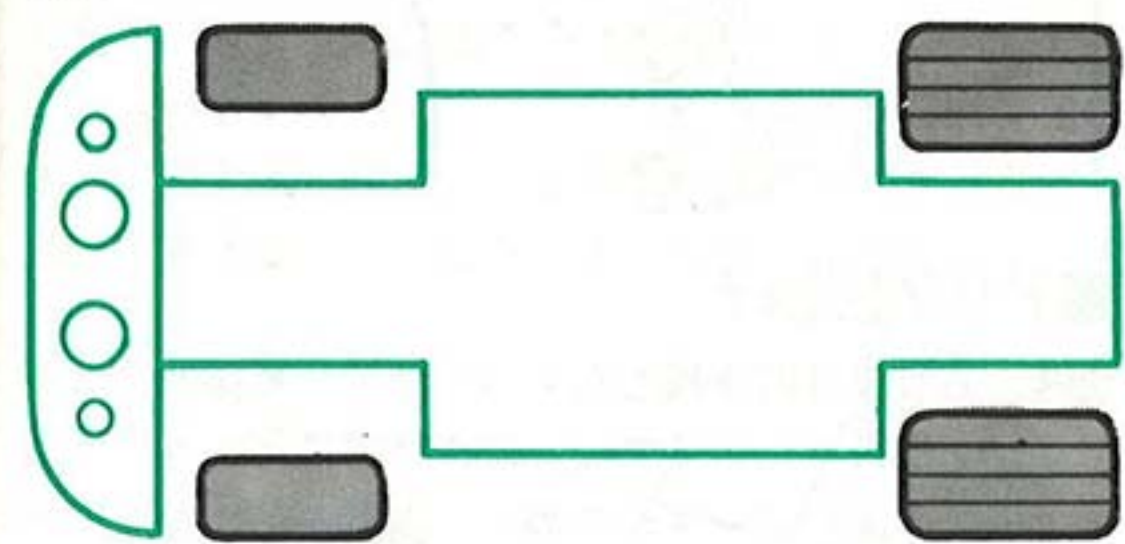
ゴルフのクラブや高級な釣り竿用素材として利用されていますが、RCカーの場合には現在はオプションパーツとして販売されている程度です。

このブラックカーボンには、内部の繊維あるいは含浸させる樹脂にカーボン分を入れたものでFRP以上の柔軟性・耐衝撃性・復元性を見せますが、価格は非常に高いのが難点です。



●ワンピース・シャーシ

フロントからテールエンドまでにまったく接合部のないシャーシで、電動カーのほとんどが採用している形式です。4輪ともに適度なシャーシのしなりによるサスペンション効果を得られるというメリットがあります。



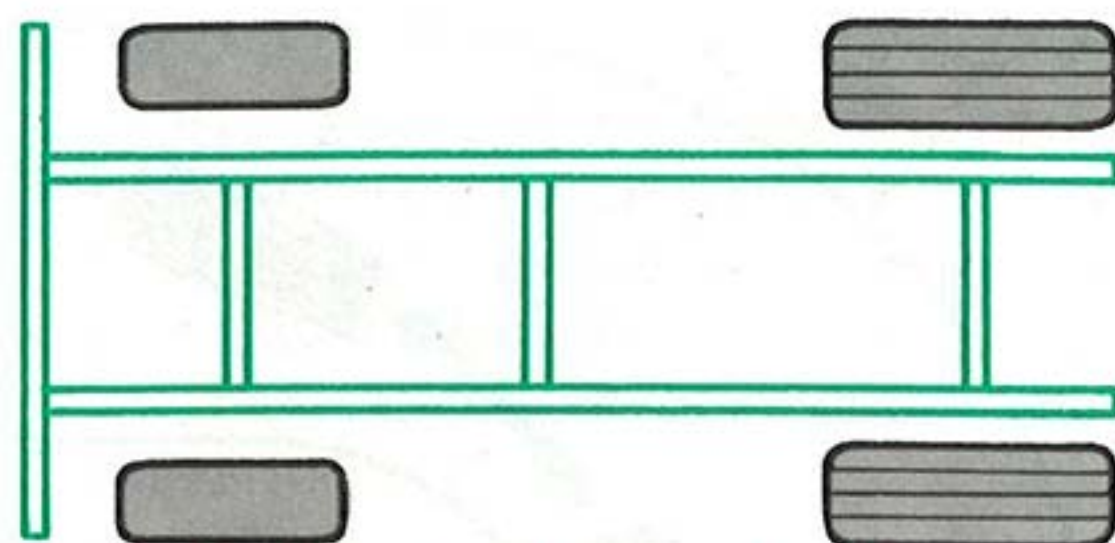
●ツーピース・シャーシ

エンジンカーによく使われるシャーシ形式で、シャーシの一部で材質に差のある素材をドッキングさせたタイプです。そのほとんどが、メインにFRP、サブシャーシがジュラルミンという構成になっており、これにより適度なしなりをFRPにもたせる一方、エンジンの強力なパワーに対する耐振性をジュラルミンシャーシで得られます。



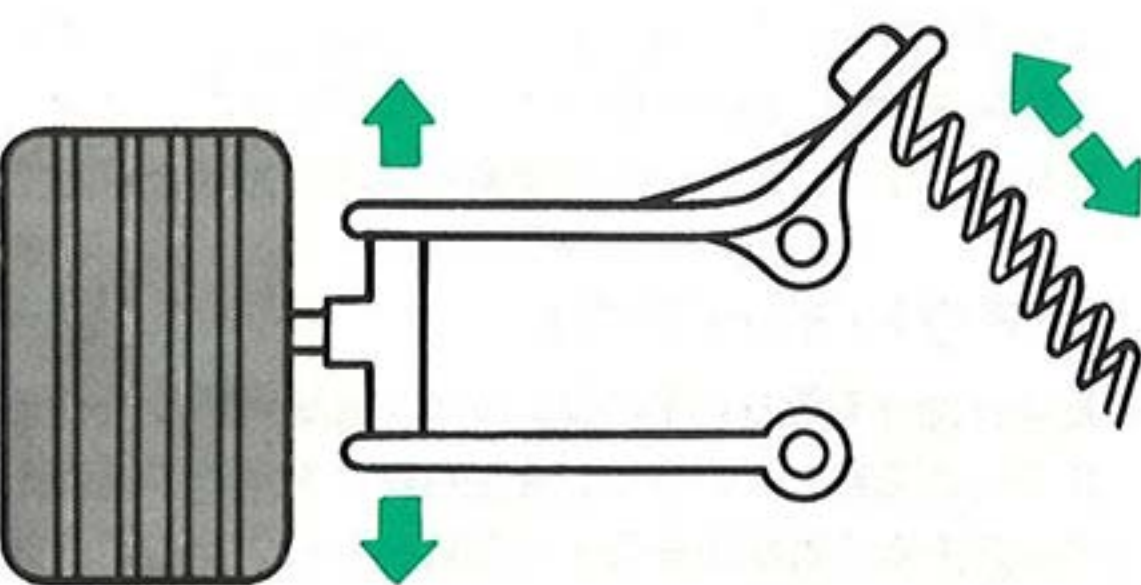
●はしご型シャーシ

RCカーではバギーなどに多く使われているシャーシ形式で、2本のアングル材などの主フレームを平行に配し、これをサブフレームでつないだもの。形が、「はしご」に似ていることから名づけられました。特長は、何といてもシンプルな構成で高い剛性が得られること。他のシャーシをはるかに超えた丈夫さが得られるため、RCバギーカーのように過酷な走行を要求されるものには有効性が高いといえます。



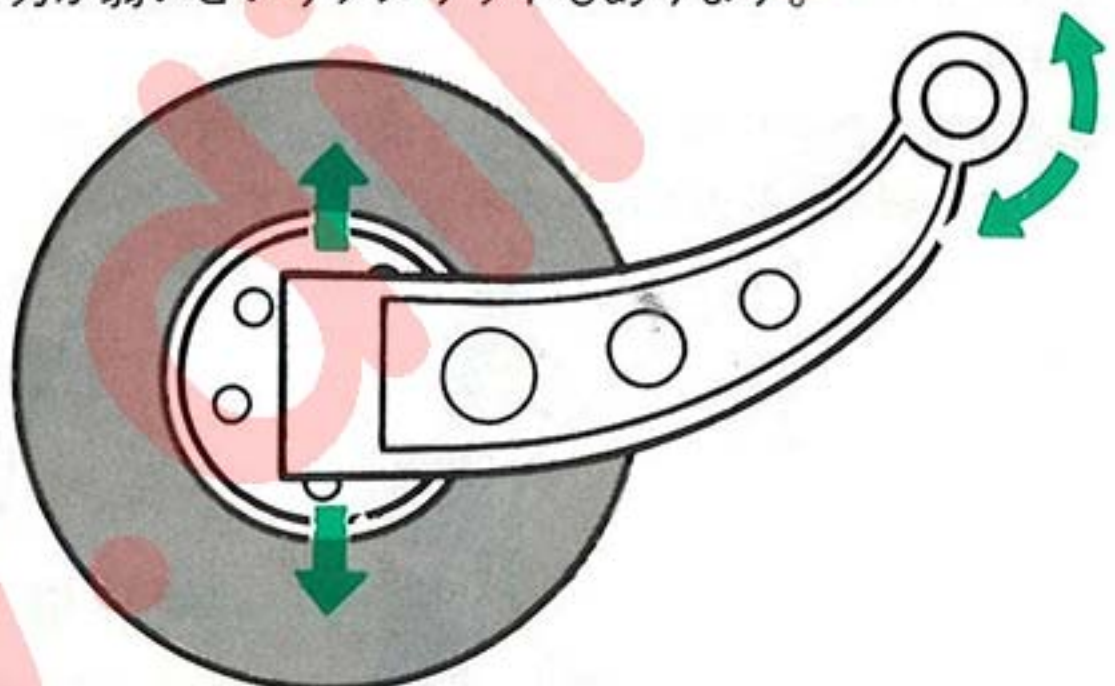
●ダブルウィッシュボーン・タイプ

上下のサスペンションアーム、コイルアームなどから構成される形式で、上下のアームの長短によってコーナリング時にキャンバーまたはトレッドを変化させコーナリング特性を変化させられるという特長があります。構造は多少複雑ですが、耐久性があり衝撃によっても狂いのこないサスペンション形式です。



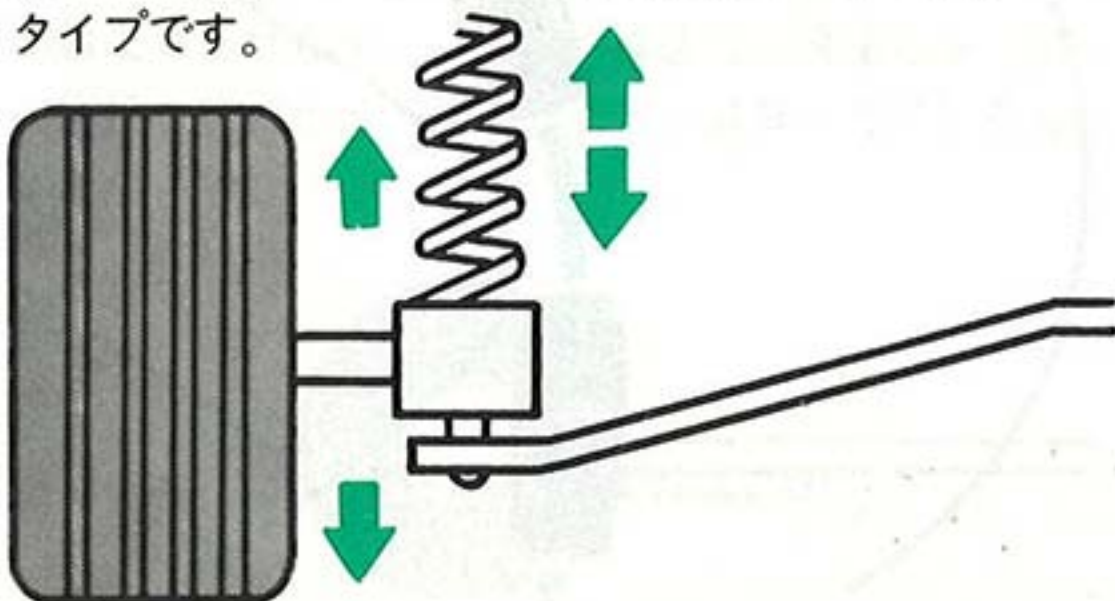
●トレーリング・タイプ

クルマの進行後方に向かって伸びたアームでホイールを支える形式で、京商のサーキットバギー、サンドスキッパーなどのサスペンションには、この形式が採用されています。このタイプは、1本のアームの場合、負荷がかかるとカスターが変化する傾向をもちますが、2本のアーム（ダブルトレーリングアーム）で支えるタイプではカスターはほとんど変化しないという特長があります。しかし、横からの力に対する抵抗力が弱いというデメリットもあります。



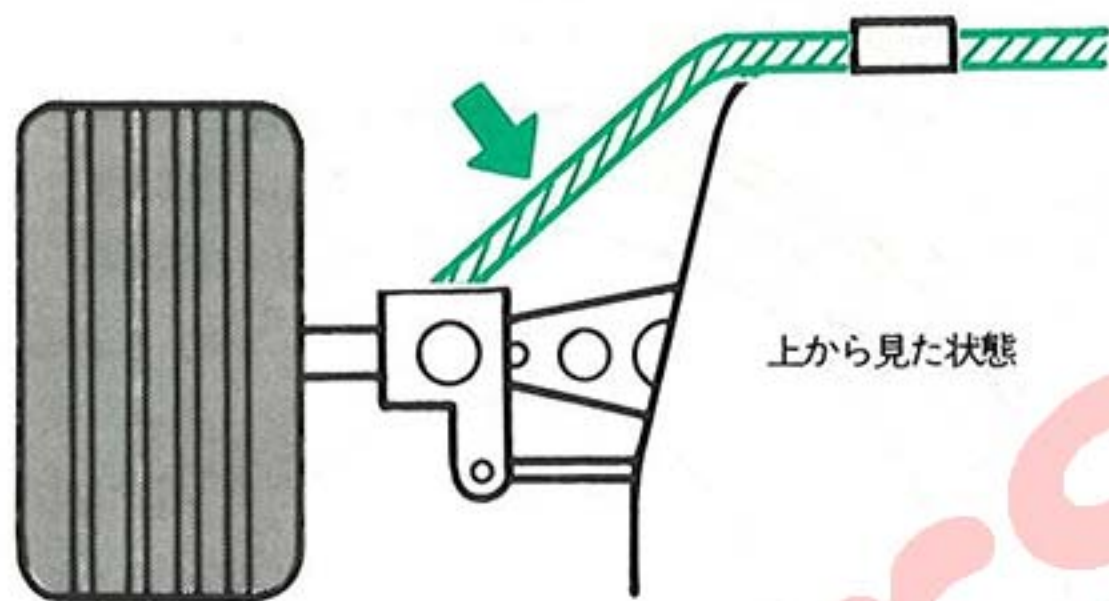
●マクファーソン・タイプ

ロッドとコイルスプリングを組み合わせた単純な構造で、構成部品が少なく単純化できるのが特長です。京商のピーナッツ・レーサーが採用しているのは、このタイプです。



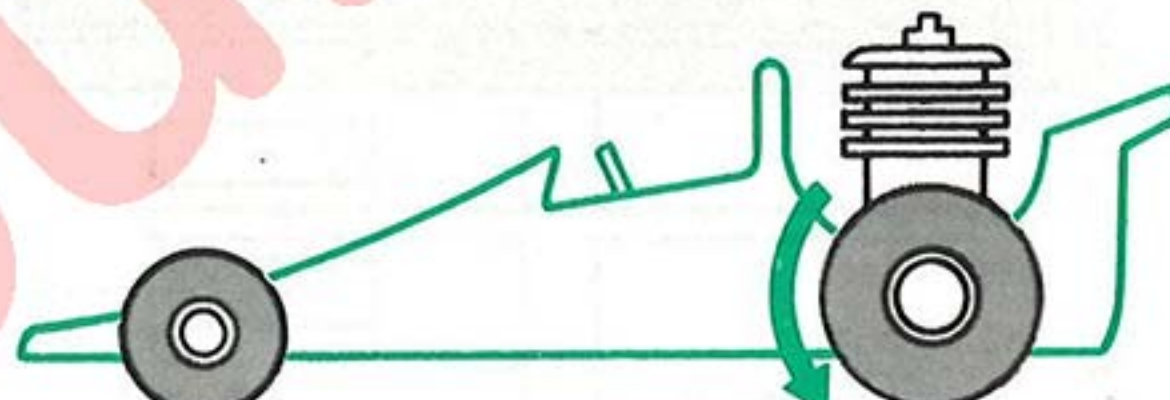
●スタビライザー

クルマがコーナリングを行うときに働く遠心力のために車体のロールが大きくなった時、これを抑えるためのもの。トーションバー・スプリングによるバネ力によって車体の傾きを軽減します。



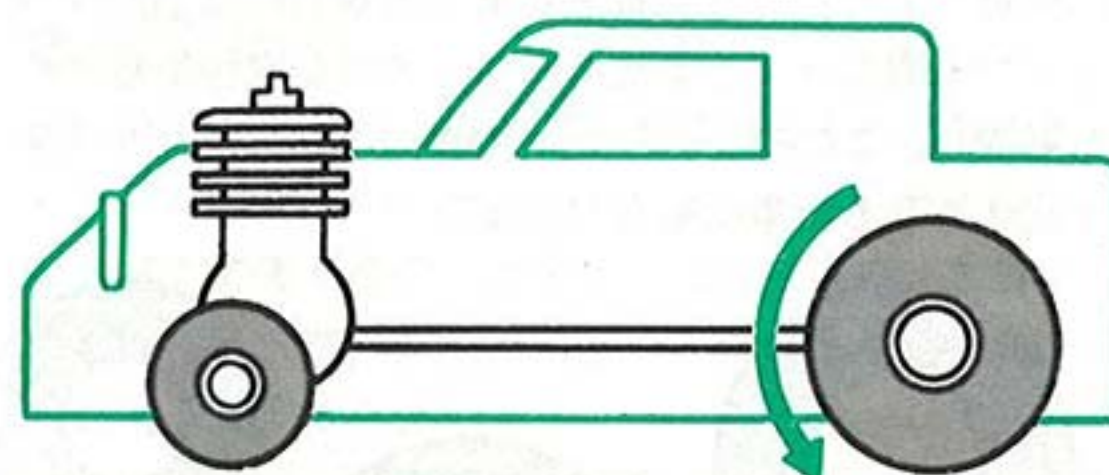
●RR(リアエンジン・リアドライブ)

エンジン、またはモーターの搭載位置が後輪車軸よりもうしろにあって、同時に駆動を後輪に与えているものです。電動カー、エンジンバギーなどでは比較的多いシステムで、重心の位置が後方になりやすいという特長をもっています。ですからこの点を生かして、重量配分をうしろに置いた方が駆動その他の点で有利なバギーなどに利用されています。ただし、この方式ではアンダーステア気味の特性をもつクルマになる傾向が大きいといえます。



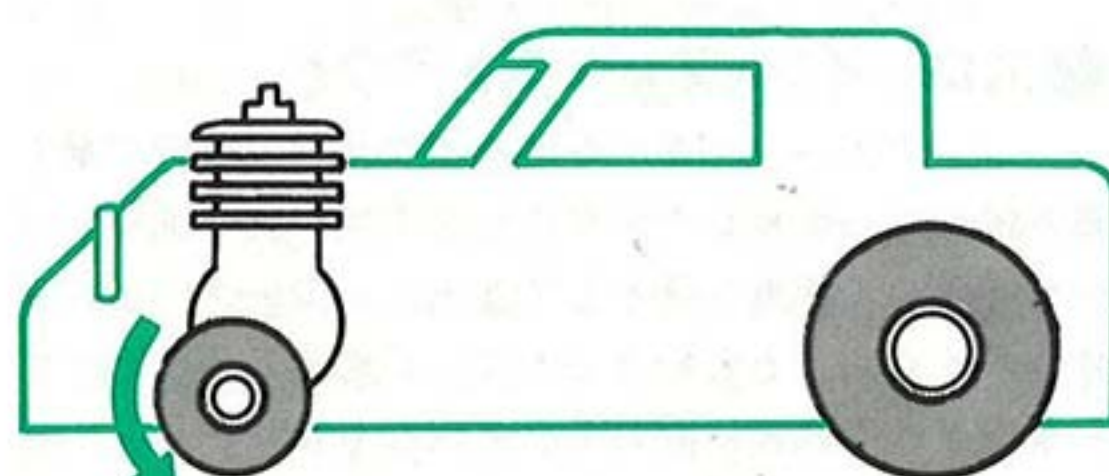
●FR(フロントエンジン・リアドライブ)

実車の場合には多い方式ですが、エンジンの回転をプロペラシャフトを介して後輪に導かなければならないという機構上の複雑さがあるため、RCカーではほとんど採用されておりません。



●FF(フロントエンジン・フロントドライブ)

エンジン、もしくはモーターをフロントに搭載し同時に駆動も前輪にうけもたせるという方式です。

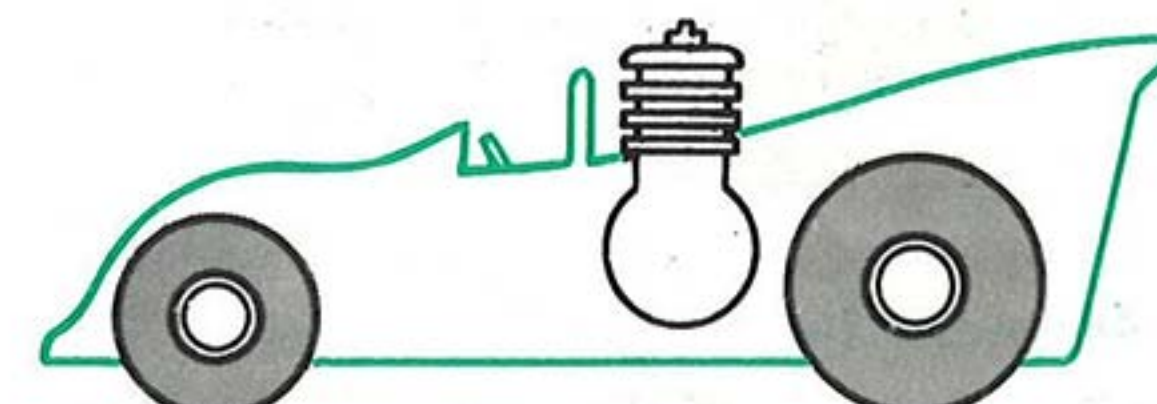


駆動をフロントが担当することからコーナリング時にもスピンの少ない走りが可能になります。

ただし、その性格上荷重がフロント側にかかっていない時（例えばパワーのオン・時などで荷重がリヤにかかった時など）には、前輪が空転しパワーロスを起こしやすいという傾向があります。ステアリング特性は、多くの場合アンダーステア気味になりやすく、この特性を逆に利用すればクイックなコーナリングが可能です。

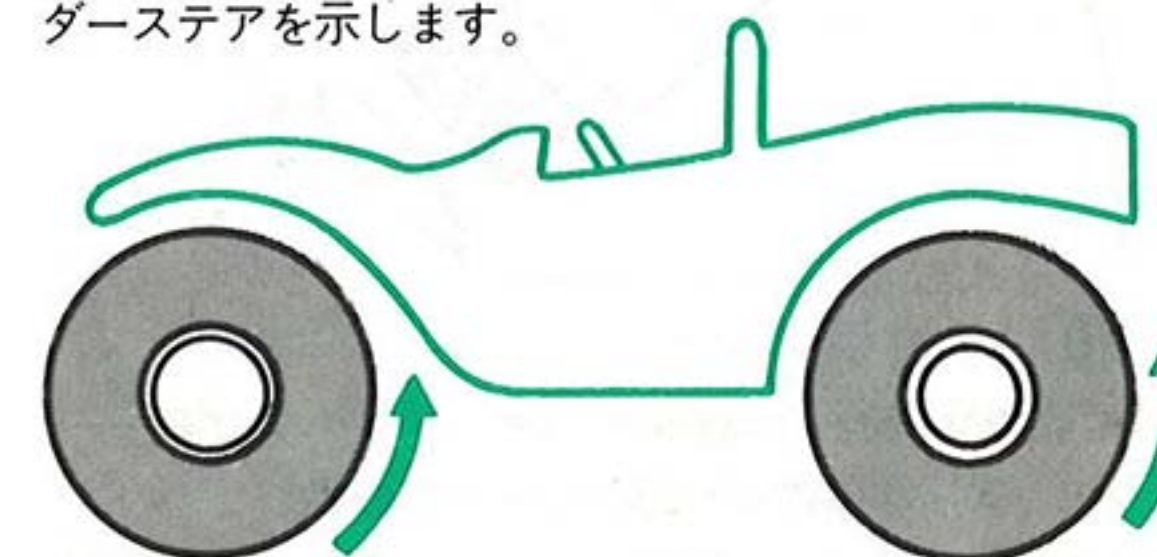
●ミッドシップ

エンジン、またはモーターの搭載位置を後輪より前方、シャーシ中央部に位置させたもので8分の1エンジンカー、12分の1エンジンカーの多くが採用しています。この方式では、重心位置をシャーシ中央部近くにもってこることができ、ステアリング特性も弱アンダーステアのものにさせやすいという特長をもっています。



●4WD(フォー・ホイール・ドライブ)

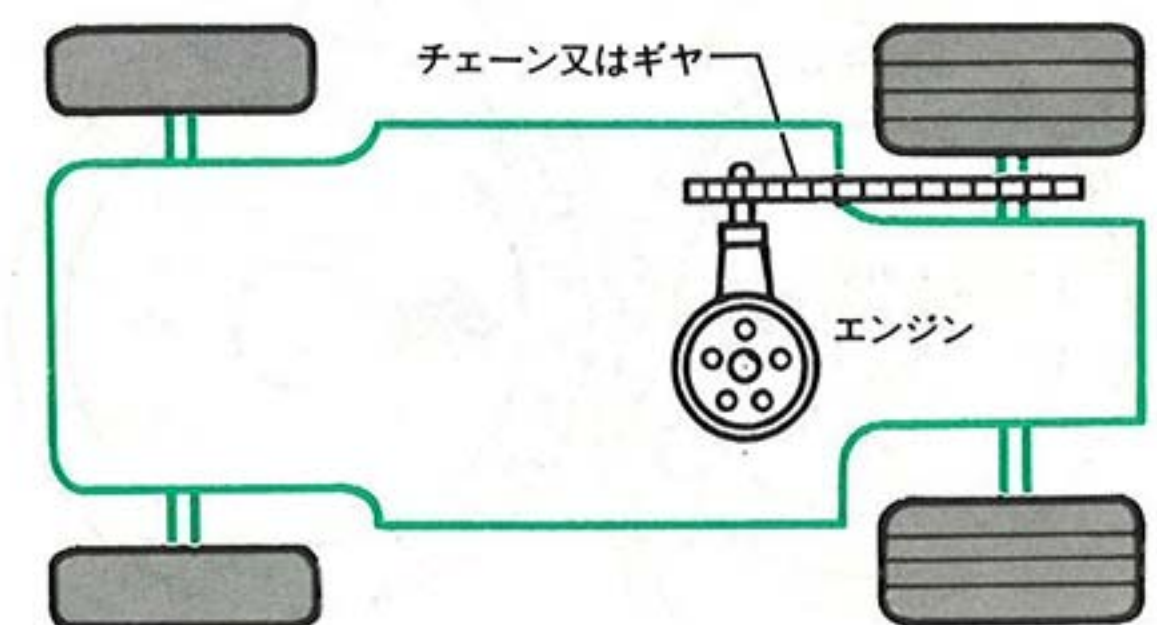
4輪のすべてに同じように駆動を与える方式で、不整地などでの走破性を高める目的で生まれました。4輪に常に同じような力がかかるために、コーナリング時の内輪と外輪の回転差を助長させるためにデフギヤを前後に装備しています。ステアリング特性としては理論的にはニュートラルですが、一般的には強めのアンダーステアを示します。



●サイドワインダー

エンジン、またはモーターの駆動軸と車輪を平行に配して駆動を与える方式で、電動カー・エンジンカーの多くが採用しています。

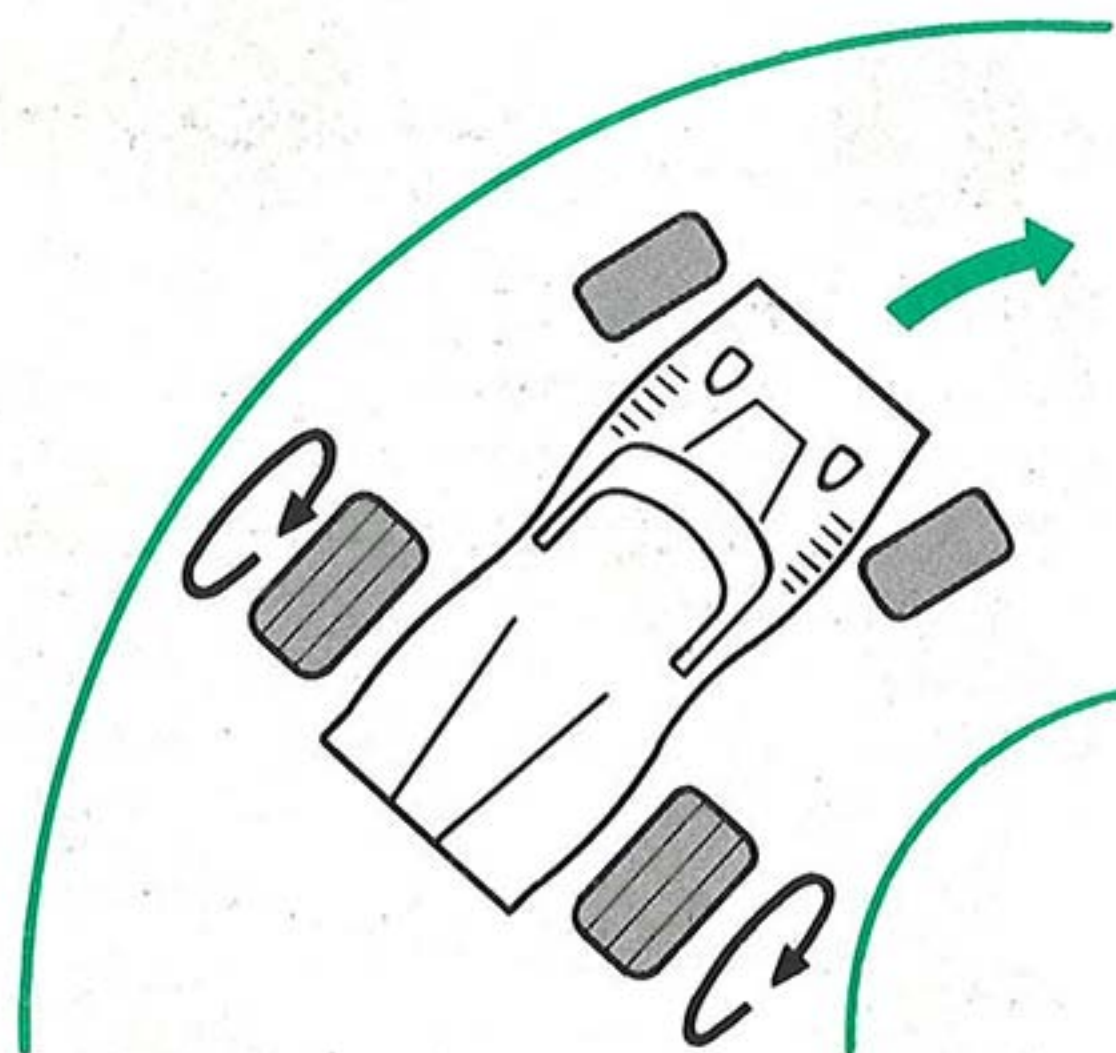
メリットは、ミッション関係を簡素化でき、同時にパワーロスをより少なくできるという点で、実車の場合にはレーシングカートなどに採用されています。



●デファレンシャル・ギヤ

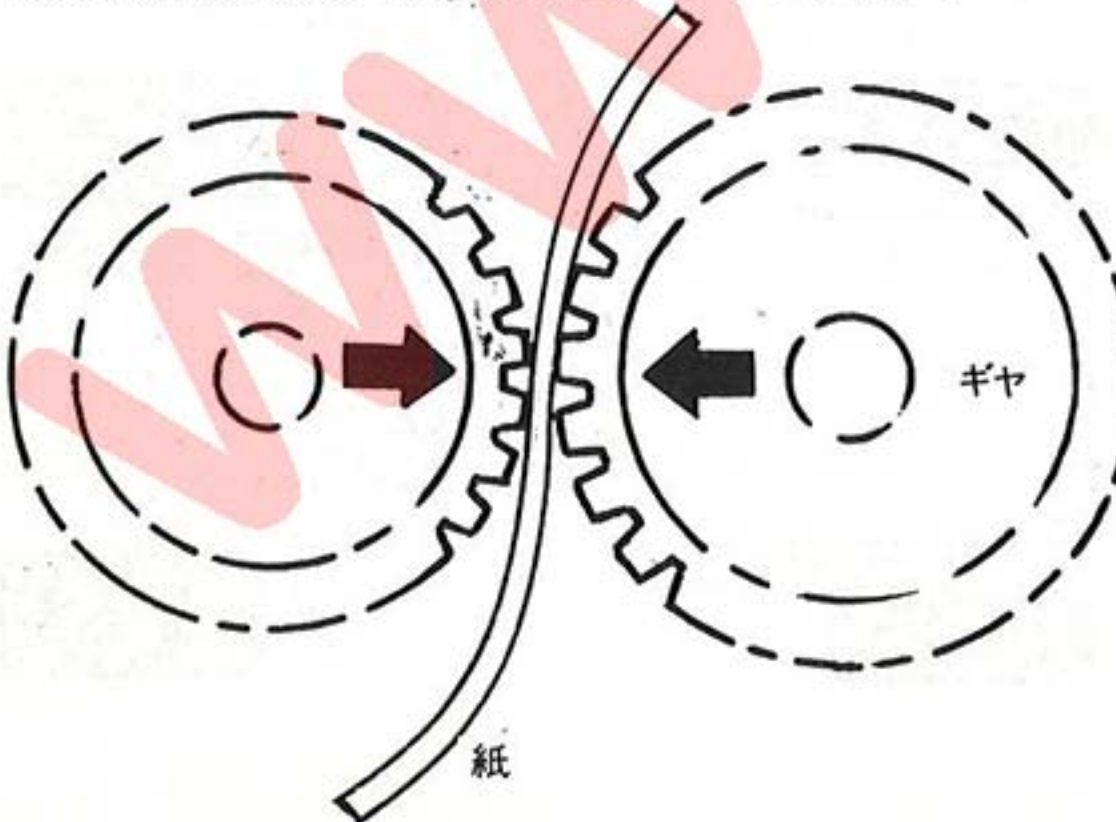
クルマがコーナリングを行うと、円の中心に対して回転半径が小さい内輪は回転数が少なく、逆に外輪は回転数が多くなり、内輪と外輪の回転差が生まれてきます。この回転差は、当然コーナリング時のスピンやステア特性にも影響を与え、同時に路面のデコボコなどにも対応しえないという弱点を生じ、デファレンシャル・ギヤはそんなコーナーやデコボコ路において必要な回転差が自動的に得られるようにした差動機構です。RCカーの場合には、クルマによってこのデフ・ギヤを備えたものと備えていないものがありますが、現在のところその優劣の結論はでていません。これは絶対的な車重が軽いので、この回転差はタイヤのスリップなどによって十分に補える範囲内にあるためといえます。

特性としては、デフなしではコーナーでパワーをかけた場合、テールのスライドが急激に起こるという傾向をもち、デフ装備では一般に操縦性が穏やかになりコントロールしやすいという点があげられます。いずれにしても、デフの有無はいまのところ、好みの問題になっているのが実状です。



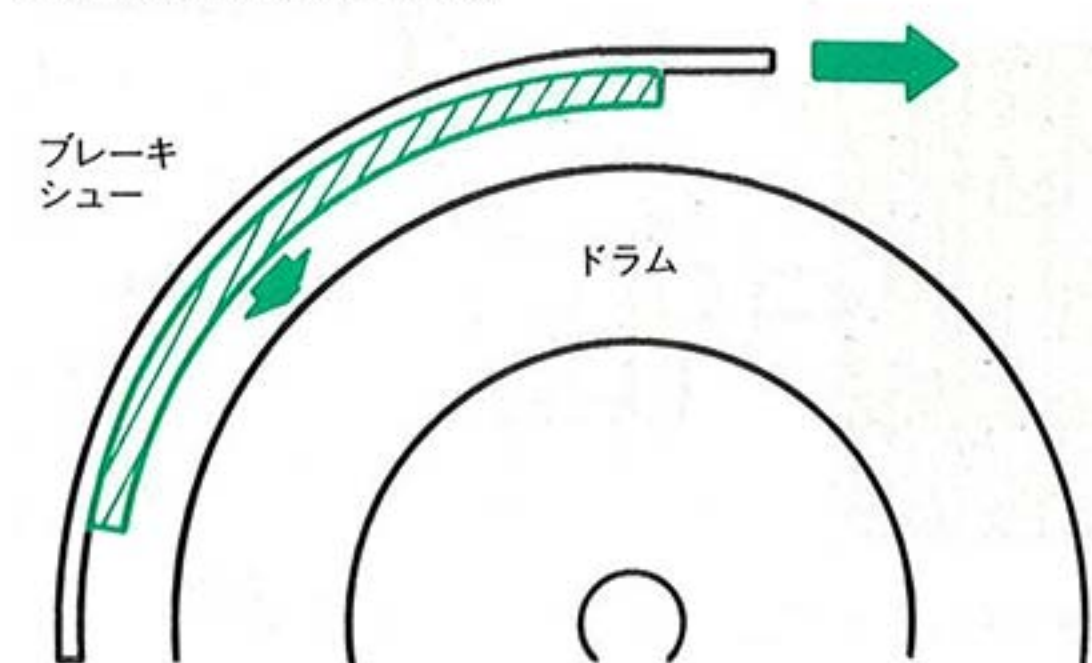
●バックラッシュ

ギヤのかみ合わせ具合のことで、この量の多い少ないは同時に駆動力の伝達にも大きく影響します。スパークギヤにしても、ピニオンギヤにしても、その周囲には一定の間隔でモジュールがきざまれているが、この接点をあまりに強くするとなめらかな回転が得られず、また逆に浅すぎた場合にはギヤなめが起きます。バックラッシュは、伝達がスムーズに行えるかどうかを左右する重要な要素で、通常のセットではスパークギヤとピニオンギヤの間にハガキ程度の厚さをもつ紙をはさんだほどのクリアランスをとっています。



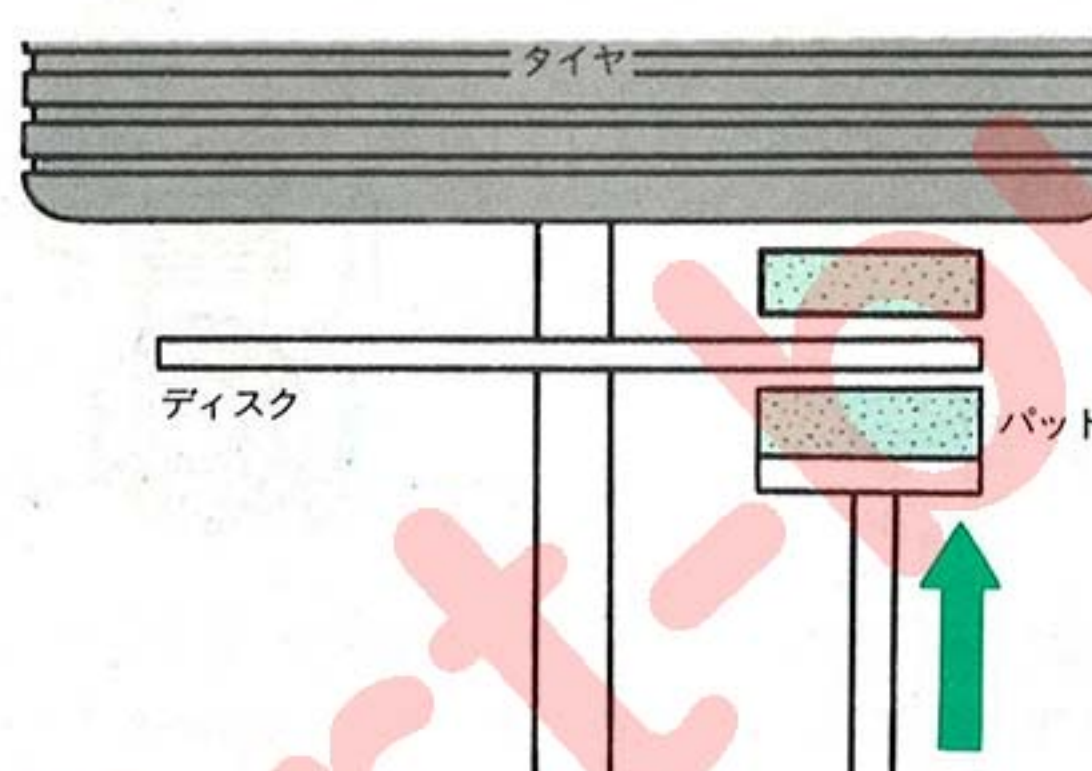
●ドラムブレーキ

円筒状のドラムにブレーキシューを押しつける方法で制動力を得ている方式です。その性格上、摩擦熱をもち、ひんぱんに使用するとブレーキ効果が低下するというのが実車の場合の評価ですが、RCカーではほとんど問題はありません。



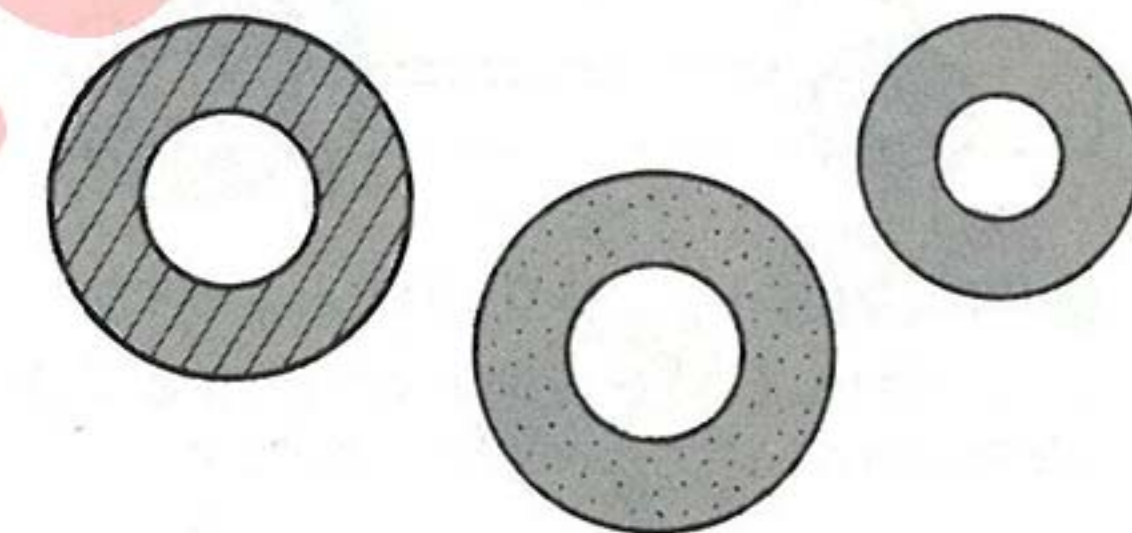
●ディスクブレーキ

円板状のブレーキディスクにブレーキパッドを押しつけて制動力を得るシステムです。この場合には、ブレーキディスクの面積が広いことから、高い放熱効果が得られ、制動力が低下しないというのが実車の場合の評価です。12分の1、8分の1エンジンカーで多用されているブレーキ・システムです。



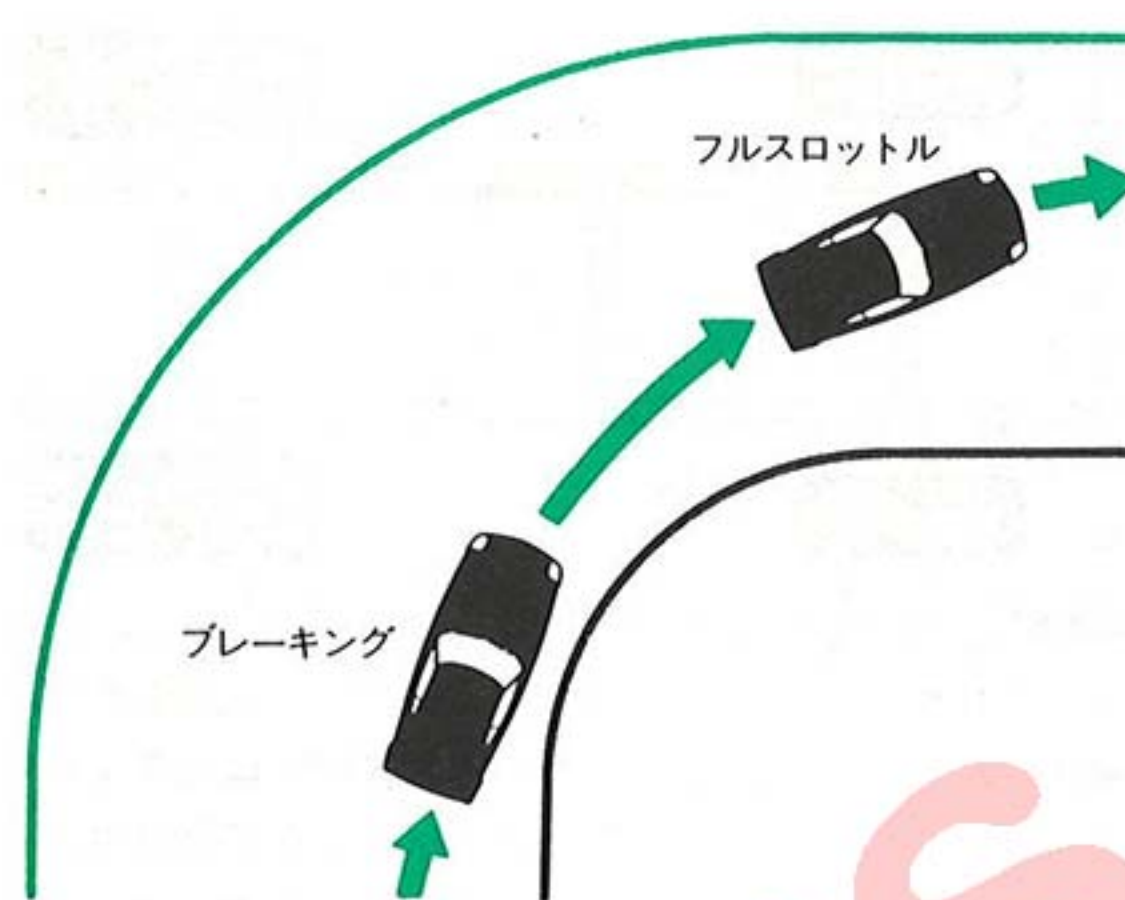
●コンパウンド

タイヤの材質の配合の違いのことをいいます。タイヤの材質が変わったり、重さが異なる場合には当然グリップ力も異なってくるため、コーナリング性能などにも影響し、このコンパウンドの差はカーの走りを大きく変化させる要素にもなります。



●スローイン・ファーストアウト

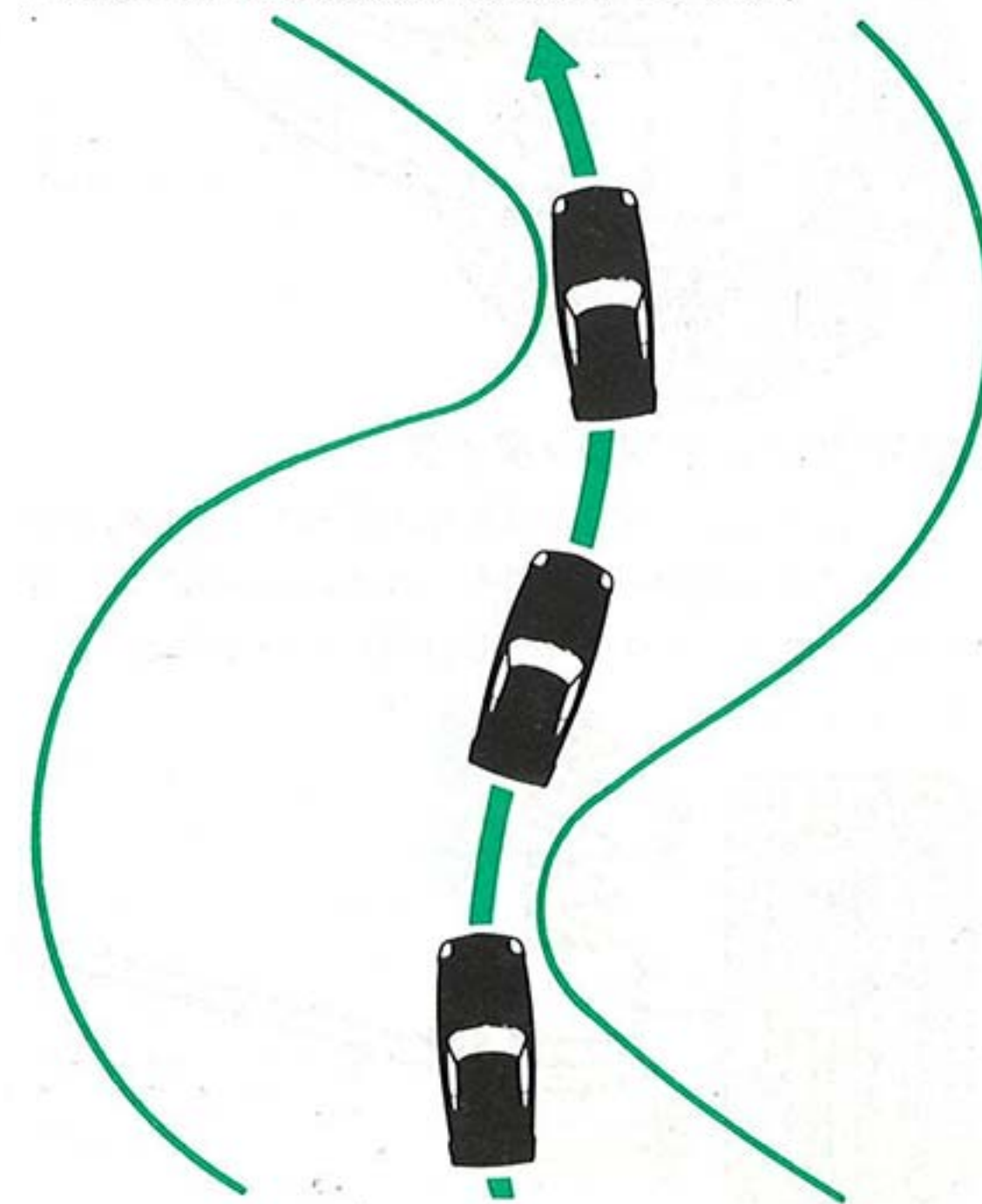
レーシングカー、バギーを問わずクルマの場合の最も基本的なコーナリングテクニックです。文字通り、コーナー入口で速度を落として進入し、コーナー出口をすばやく立ち上るといって、この方法だとコーナーを安全かつ確実に回れることになります。もちろん、コーナーへの進入速度はクルマのもつ性能、ドライバーのコントロールテクニックの違いなどによ



って異なりますが、コーナー進入直前までどれだけブレーキを遅らせられるか、コーナー出口ではいかにスムーズな加速体制に移れるか、などが決め手になります。より速くコーナーを抜け出すためには、クルマのステアリング特性、加速性能、タイヤのグリップ、サスペンションなど、いろいろな要素が関係してきます。

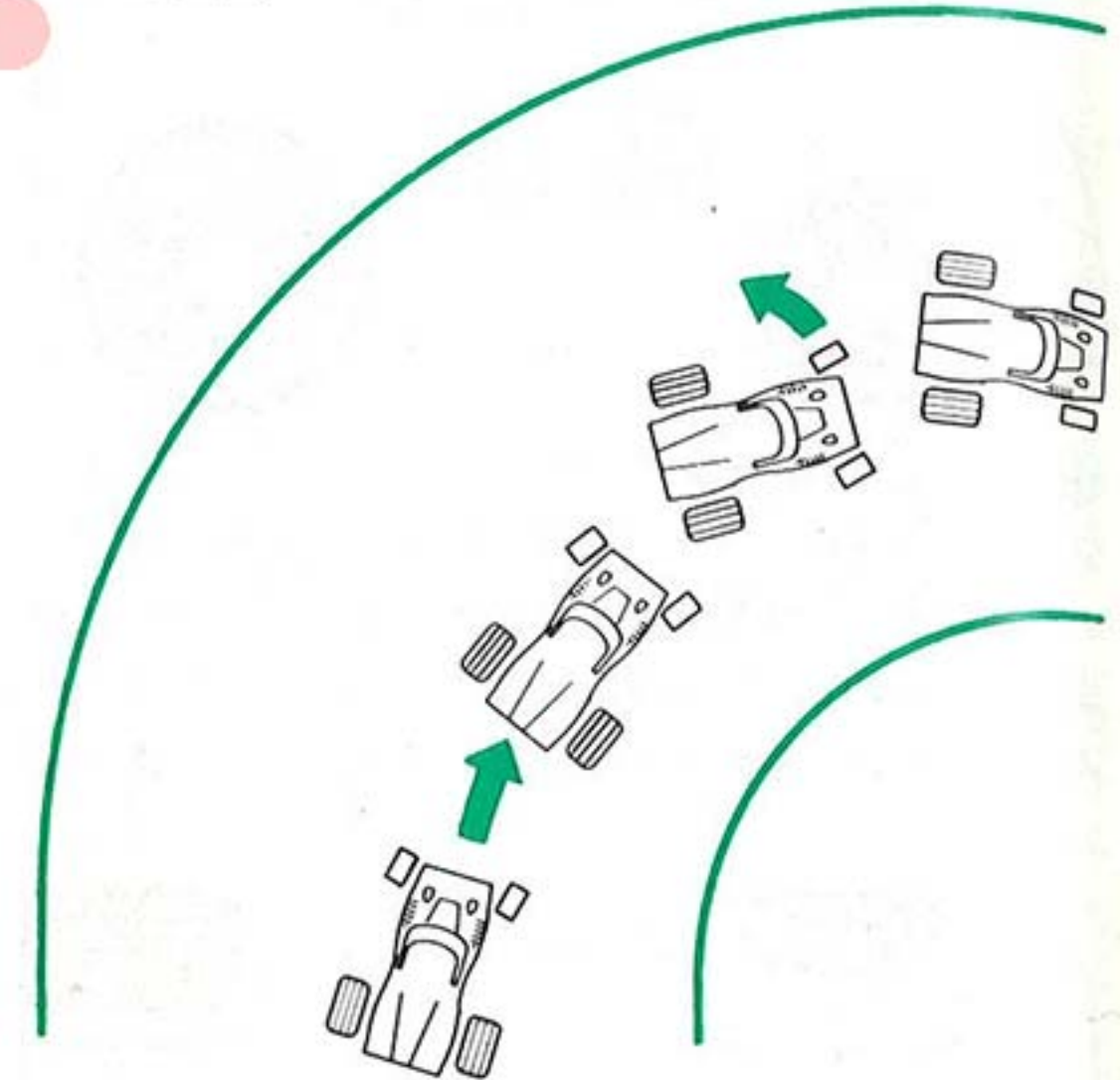
●アウト・イン・アウト

各コーナーで最も効率の良いラインを通過する走行テクニックです。このラインを通れば、マシンの速度をアップすることが出来るとともに、レースなどでは後方からの追い抜きが難しくなるというメリットをもちます。またこのアウト・イン・アウトのラインどりは、一定の大きさのコーナーでも、より以上にRを大きくとれるという長所もあります。このコースどりの際、イン側の接点がいわゆる“クリッピング・ポイント”で、走行中はこのクリッピング・ポイントを目指して走らせることになるわけです。S字コーナーのように、2つのコーナーが連続する場合には、両方のコーナーを最速で抜けることは実際上不可能に近いので、このような場合には次に直線があるコーナーを生かしたラインどりを考えると良いといえます。加速性能、タイヤのグリップ、サスペンションなど、この他に種々の要素もからみあってきます。



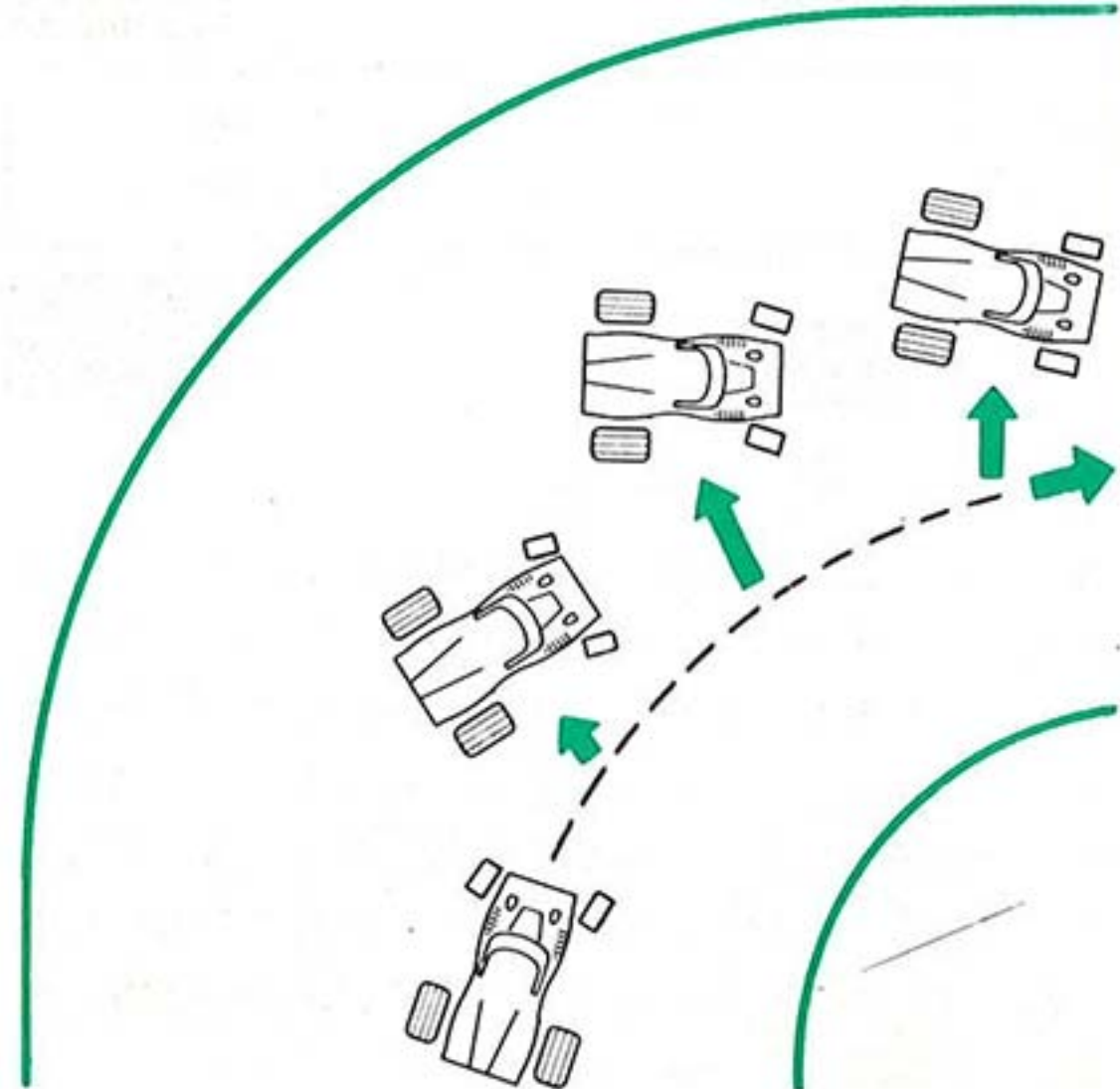
●カウンターステア

counter = 反対、逆という意味からもわかる通り、コーナリング中に流れ出したテールと同方向にステアリングを切ることで、逆ハンとも言っています。このステアリング・テクニックは、急激なコーナリング時などにテールがグリップを失って流れ出し、スピンに陥るのを防止するために使われます。この場合すべり出しのみきわめと、すばやいステアリング操作がポイントですが、実際にドライバーがクルマに乗っている実車と違ってRCでは非常に難しいテクニックといえます。



●ドリフト走行

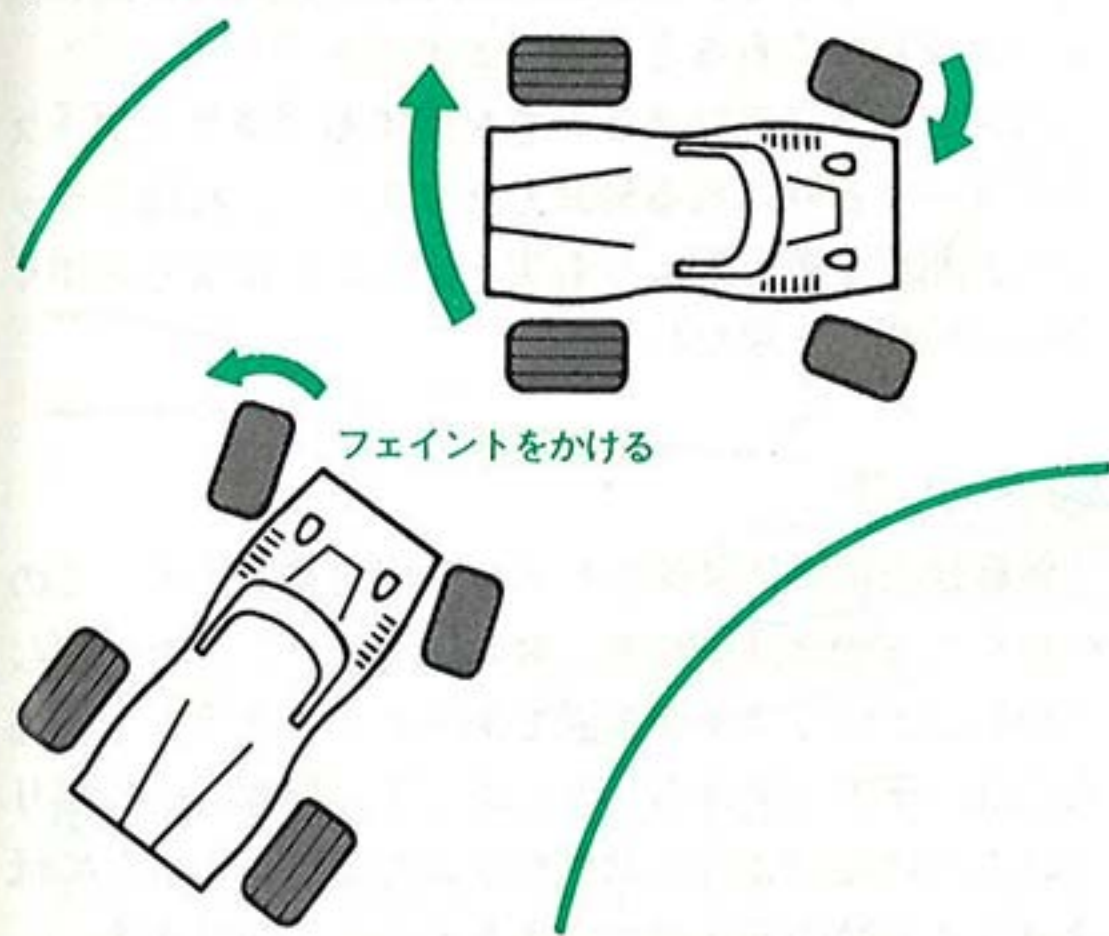
後輪、もしくは前後輪ともすべらせて、意識的にコーナリングを行うことです。この走行方法は、きついコーナーでも常にノーズが内側へ、内側へと向かうことから、スムーズにスピードの高いコーナリングが出来る高度な走法といえることができます。このドリフト走行では、①パワーオン/オフによるテールのすべり出しを利用する方法②ステアリングを逆方向に切ってテールに生じる慣性を利用してテールにすべり出しを発生させる方法。そして実際のクルマの場合のように、急激なブレーキングを行いテールを流すなどの方法があります。このドリフト走行では、必要なリヤのすべり量をコントロールするためカウンターステアをあてるという操作が必要で





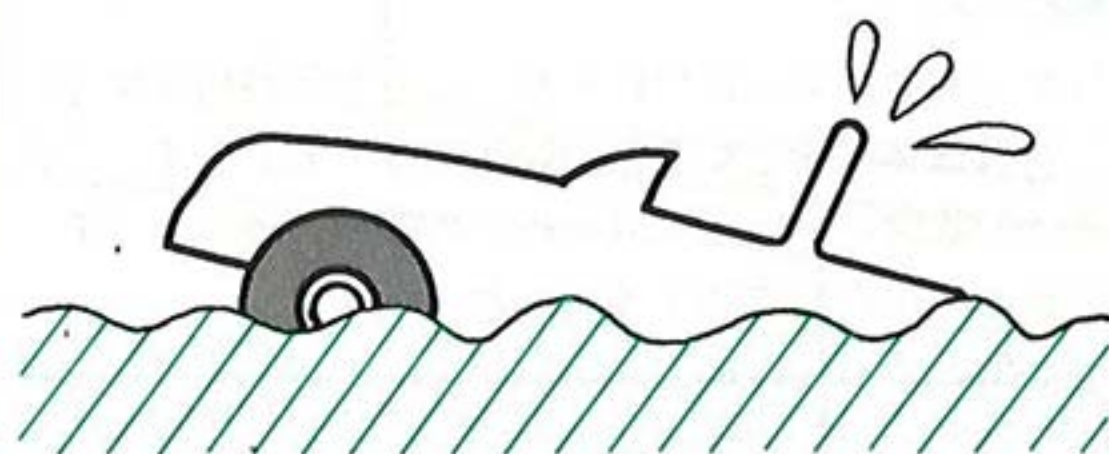
●フェイント・モーション

ドリフト走行に移るキッカケをつくるために、クルマのステアリングを一度コーナリングと逆方向に切る動作のことで、テールに大きな慣性モーメントを発生させることになり、クルマがドリフト状態に入りやすくなります。



●スタック

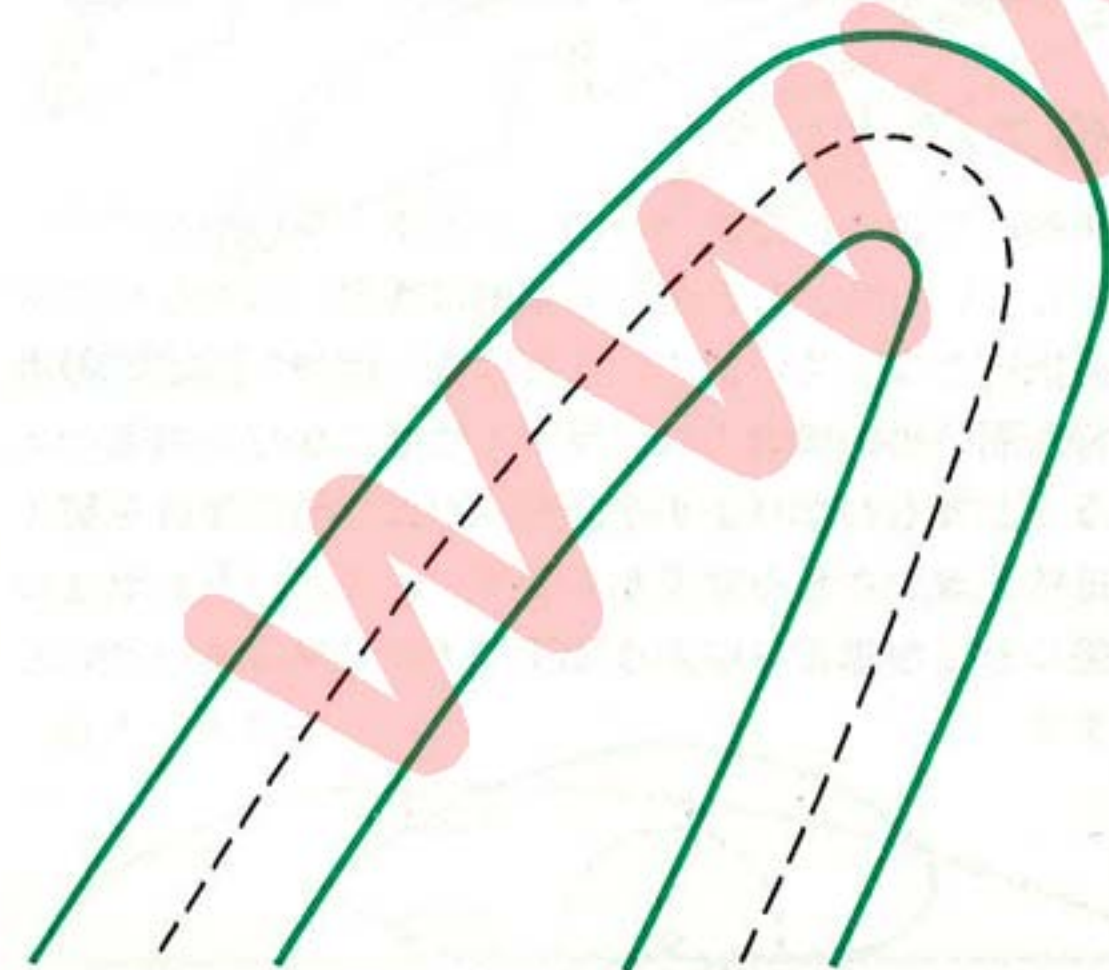
ぬかるみ状態の路面でバギーなどを走行させた場合、タイヤが埋まったり、路面がすべりやすいため駆動力が伝わらずに立ち往生することをいいます。もちろん、こうなるといくらパワーをかけてもタイヤはますますもぐってしまいます。この原因はタイヤの形状なども大きく影響することは言うまでもありません。



●タイトコーナー・ヘアピンコーナー

R(コーナー半径)が小さく、カーブのきついコーナーを一般に“タイトコーナー”といています。また“ヘアピンコーナー”は、その形状が女性が髪をセットするために使用するヘアピンに似ていることからこう呼ばれています。

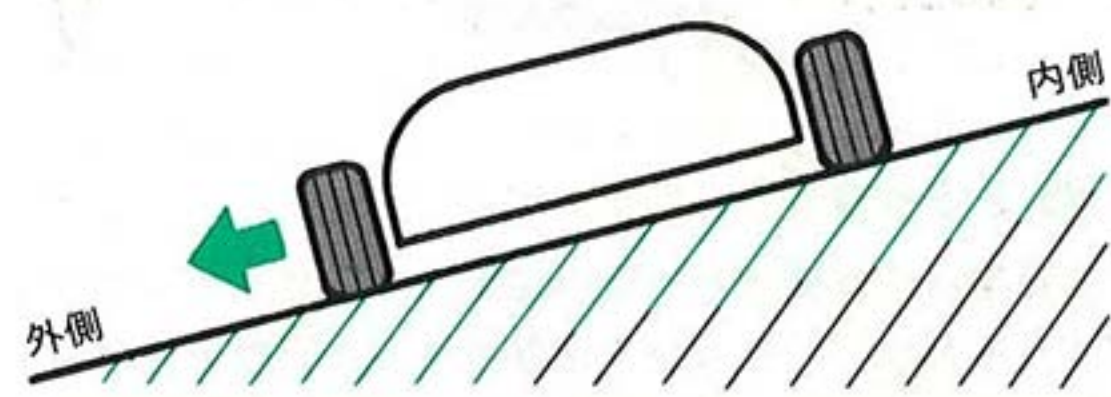
これらのコーナーは、無理をしてもタイムが悪くなることが多いので、十分に減速して小さめのコースどりで通過していくことが走行テクニックになります。



●逆バンク

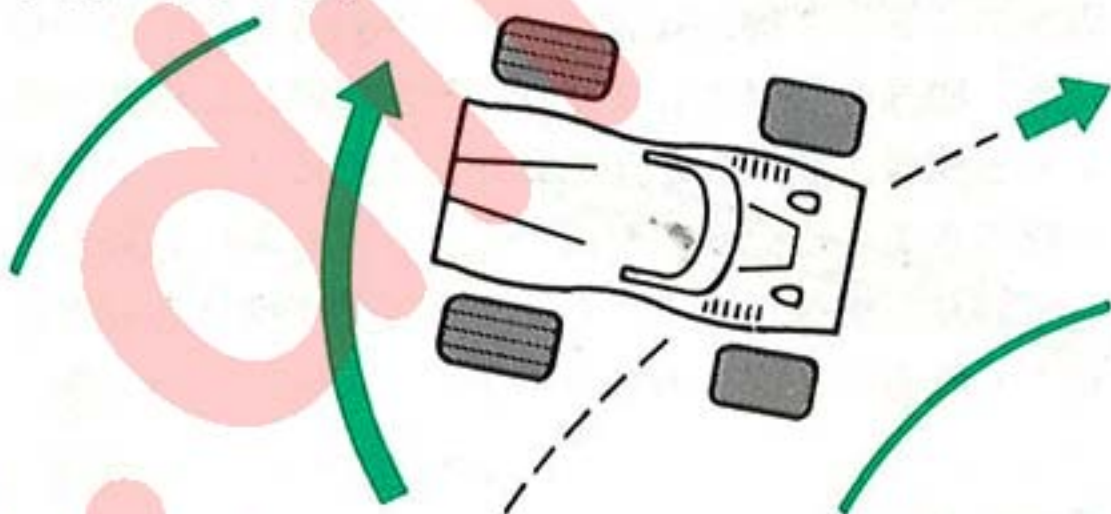
クルマがコーナリングを行うと遠心力の関係で車体が外側へもっていかれます。このためコーナーには内側から外側に向かってなだらかな傾斜がつけられ、遠心力をいくらかでも緩和させようとしています。これをバンクといい、富士スピードウェイに作られた30度バンクはその好例です。

また、これと逆にコースによってはコーナー内側から外側へと次第に路面が下がっている場合もあります。これが逆バンクで、クルマが遠心力で外側にもっていかれるのを促進する働きをしてしまい、走行上の要注意箇所といえます。



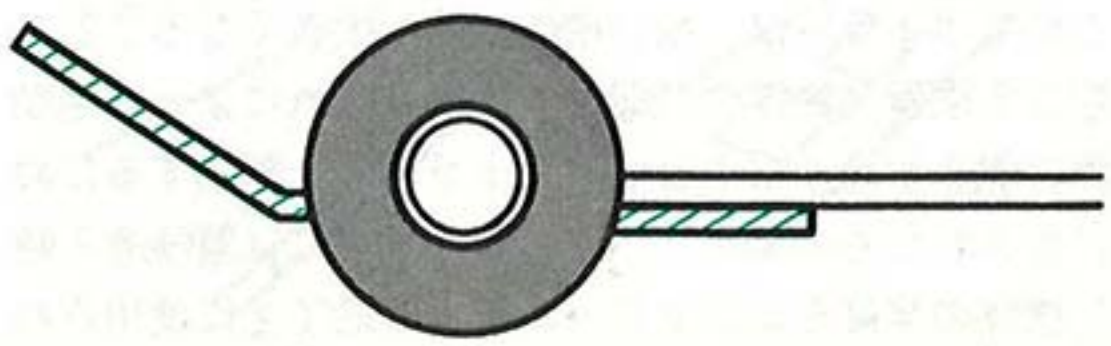
●タックイン

これはFF(フロントエンジン、フロント駆動)車に特有の走行現象で、駆動関係がフロントに集中しているFF車でコーナリング中パワーを一瞬オフにするとフロント輪が内側に巻き込み、逆にテールがスライドを発生するという現象のことです。タイトコーナーやヘアピンでは、この急激なクルマの姿勢変化を積極的に利用すれば、より速いコーナリングが可能になります。方法は、コーナー進入時に大きくステアリングを切り込むと同時に、一瞬パワーをオフにします。するとテールスライドが発生するので、この段階でフルパワーをかけてコーナーを脱出するというものです。ただし、FF車の場合、FR車と違いステアリングの復元性は弱いので、ステアリングの戻しを確実にする必要があります。



●アンダーガード

バギーなどの場合、走行場所が不整地であることから、どうしても下回りを傷つけやすくなります。アンダーガードは、このトラブルを防止するための保護板で、RCの場合にはジュラルミンの板が使用されています。レーシングカー関係では、ほとんど装備されているものではありませんが、バギーの場合には保護とシャーシの剛性を兼ねたアンダーガードが装着されているものもあります。



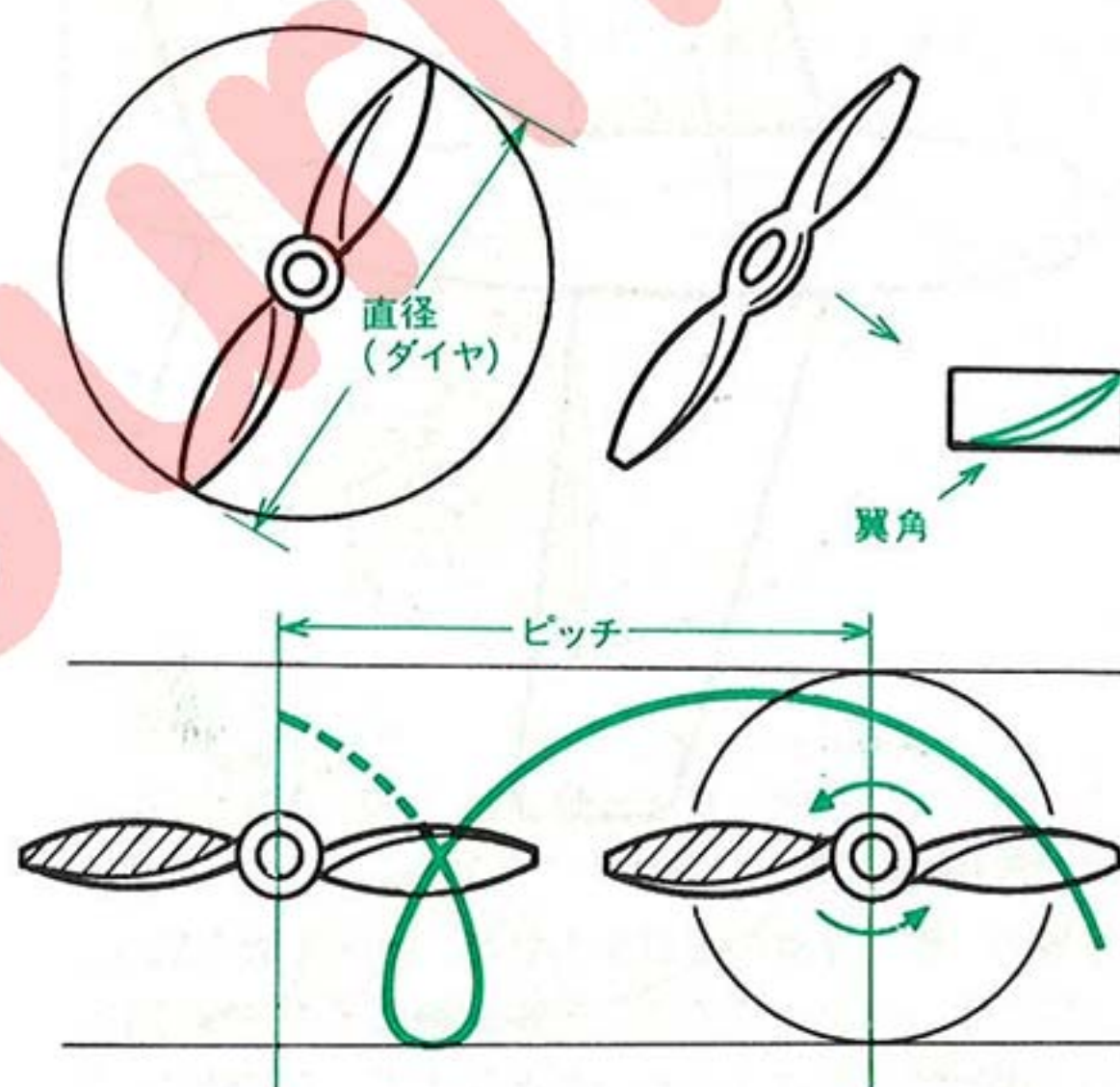
飛行機

●プロペラ

RC機に限らず、飛行機の大半は推進力を得るためのプロペラが必要です。プロペラにはよく8×5とか10×6とかいった寸法表示がされていますが、これははじめの数字は直径、あとの数字はピッチ(プロペラが1回転したとき翼角にそって進む距離)を表わしています。

最近ではミリメートルやセンチメートルで表示しているものも出てきていますが、大半はインチ(1インチは2.54cm)表示です。つまり8×5というプロペラは直径が8インチ(約20.3cm)で、1回転して進む距離は5インチ(約12.7cm)というわけです。

しかし、実際にプロペラは空気中をすべりながら回転していますから計算式とおりの力は発揮しないことから効率何パーセントという呼び方もあります。実際に機体がどのくらい進むかを測り、プロペラの表示寸法で割った値が効率ということになります。

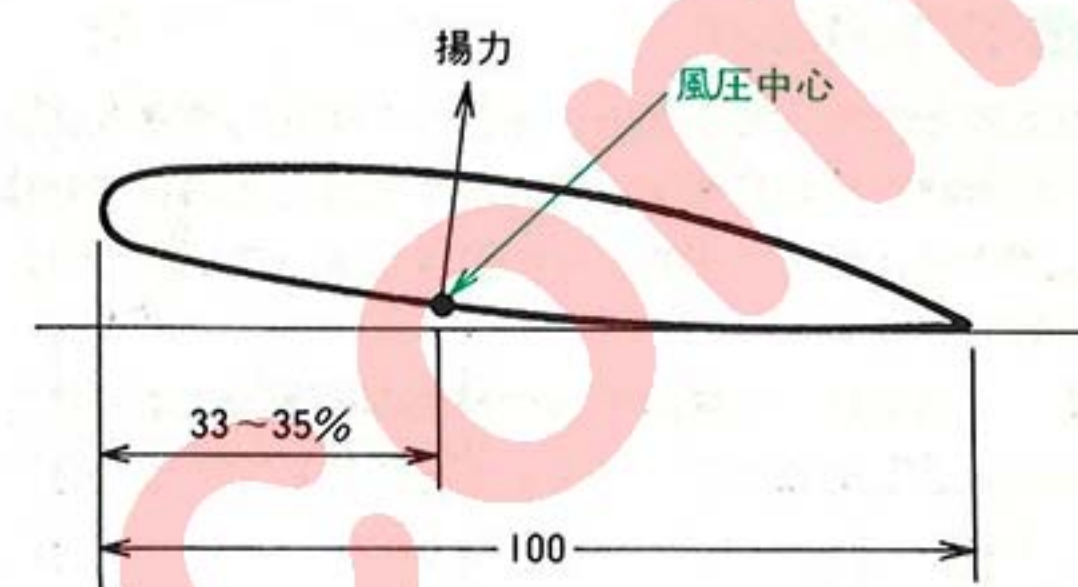


●風圧中心

翼に働く力のうち、揚力と抗力はある1点に作用します。これを風圧中心といい、つまりもっと簡単にいうなら揚力の働く点のことです。この風圧中心と重心との関係でRC機の実際の迎角が決まるので、もう少し説明を加えてみましょう。

たとえば普通の翼型では風圧中心は迎角によって前後に移動します。しかも迎角が大きくなれば、前縁の方へと移動してゆき、ある迎角になると翼をひっくり返すような力となって働きます。この状態の迎角を失速迎角といいます。この時には風圧中心の方ももっと前進しており、大体翼弦の30%前後になります。逆に迎角を小さくしてゆくと風圧中心は次第に後退します。

一般のRC機のように迎角が3~5度のものであればこの風圧中心は翼弦の33~35%程度となりますが実はこの位置と重心の位置をほぼ同じにすると、水平尾翼に負担をかけずにすむというメリットも生まれてきます。RC機の場合、そのほとんどが重心位置を主翼翼弦の33~35%程度にもってきているのは、そのためです。



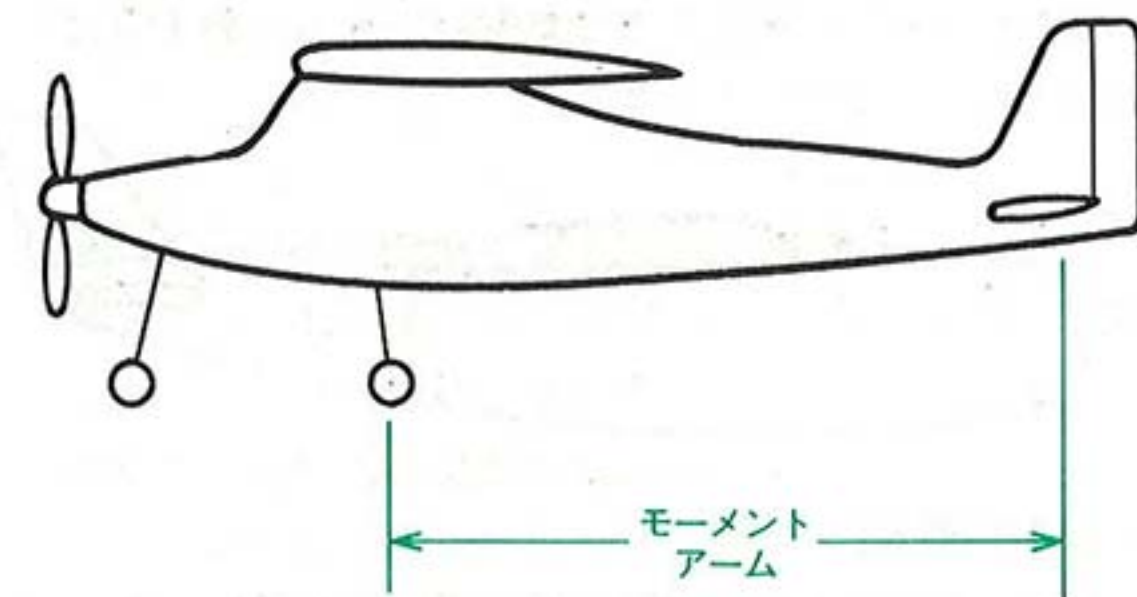
●モーメントアーム

重心と風圧中心とをほぼ同じ位置にもってきた場合、水平飛行中にはそれほど尾翼に力はかかりませんが、機体の姿勢が変わった場合にはやはり水平尾翼の安定作用が大きく影響してきます。

この安定作用は、重心位置から尾翼の風圧中心までの距離が長いほど、また水平尾翼面積が大きいほど大きくなってきます。

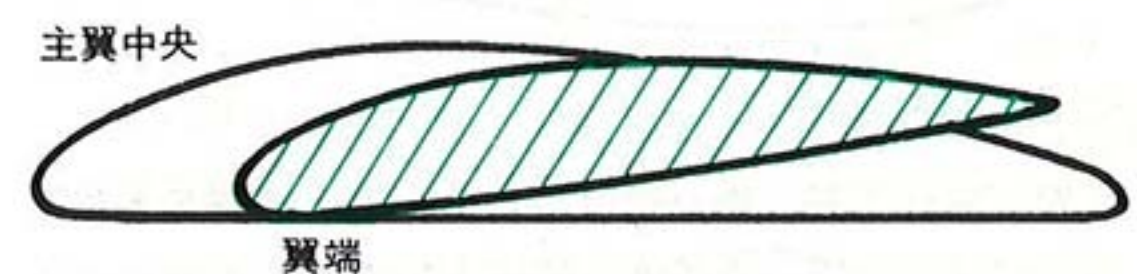
特にピッチング状態を発生しにくくするためには重心から尾翼の風圧中心までの距離(モーメントアーム)が大きいほど効果的です。

このモーメントアームはRC機の場合、曲技機的な機体ほど短く、グライダーのように自律安定性を重視する機体ほど長くなっていますが、いわば機体の運動性を左右する要素といえます。



●ねじり下げ

ねじり下げというのは翼の中央から翼端にいくにつれて、翼後縁部が上方へとせり上っているものです。これは、翼の中央部から翼端に向かうにつれて主翼の迎角を少なくしていくのと同じような効果を持っています。



す。そのために、翼端部の揚力は主翼中央部よりも小さくなり、同時に翼全体としてみれば、最終的な風圧中心をねじり下げをつけない場合よりも前方に置くことが出来るという効果も生まれてきます。

初級のクラークYの翼型をもつ機体などでは、このねじり下げをつけたものが多くありますが、これは風圧中心を前方に置くことによって失速迎角の範囲を広げるといった役割をも果たしているわけで、いいかえれば失速しにくい機体といえるわけです。



www.kyosho.com

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

1-9-3 HIRAKAWA-CHO,
CHIYODA-KU, TOKYO 102
TELEPHONE NO. 03-264-4111
TELEX NO. KYOSHO J22780
CABLE ADDRESS
"KYOSHOCORP" TOKYO

京商株式会社

〒102 東京都千代田区平河町1-9-3 TEL 03(264)4111

PRINTED IN JAPAN.



KYOSHO CORPORATION

1-9-3 Hirakawa-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 102 Japan.

Tel: 03-264-4111

Telex: J22780 KYOSHO

Telefax: Tokyo 03-239-3659

¥1,000 (〒 ¥300)