

# 愛・地球博「自転車タクシー」 車体詳細

T A Y P E - B   ブリヂストンサイクル株式会社製  
T A Y P E - Y   ヤマハ発動機株式会社製  
T A Y P E - N   ナショナル自転車工業株式会社製  
T A Y P E - V   ペロタクシー

**タイプ - B** ブリヂストンサイクル株式会社製



<サイズ>  
全長 2,936mm  
全幅 1,230mm  
全高 2,000mm  
<重量>  
143kg  
<定員>  
2名+1名(補助シート)  
<ブレーキ>  
後輪:左右同時制動ディスクブレーキ  
<変速機>  
単速  
<その他>  
電動アシスト付き

<特 徴>

1. 運転者の労力を軽減する電動アシスト付の軽量設計

ドライブユニットを車体の中央部に配置した「軽量・静粛・高効率」のセンターマウント式ドライブユニットを採用。通常電動アシスト自転車は、踏力に対しアシスト力が1:1で規制されているが、今回は標準モードで踏力1:アシスト力2、パワーモードで1:3とアシスト力を高め運転者の労力軽減を更に高めています。バッテリーは小型軽量のニッケル水素電池8.2Ahを2本採用。使用中のバッテリーを使い切った場合でも、スイッチの切り替えて即時スペアバッテリーでの走行を可能としました。標準モード走行で約20kmの走行が可能。フレームは高強度アルミ(A7000系)を採用し軽量化を実現(総重量143kg)。又、自転車の製造技術を生かしたCNCベンダー(コンピューター制御による曲加工機)の活用により、フレーム各部の滑らかな曲線を実現しました。

2. お客様の視界が広がるハイポジションシートと補助シート

会場内の移動の際、お客様が常に満足頂けるように、後部客席の位置を高い場所に設定(シート部地上高1,010mm)。運転者が視界を遮る事も無く、高い位置から180°の展望が可能。運転者席を右側にした為、お客様の乗り降りが非常にスムーズ。運転者席の横に補助シートを設置、同時に大人3人の乗車が可能。

3. 走行性能を重視した設計

操縦性能を高める為、タイロッドで連結された左右セパレートハンドルを採用し、運転者の足の動きを阻害せずに、スムーズな操作性を可能としました。運転者の座席は後部支え付きのサドル方式。お客様を乗せて自転車を漕ぐには椅子式よりもサドル式の方が力を入れ易い為。ハンドルグリップ周辺でメインキー(アシスト力の切り替え)、照明類(フロントランプ・ウインカー)、電子ホーンスイッチ類を集中管理。

4. 安全性と実用性の高い機能を多数装着

後輪ブレーキは左右同時制動ディスクブレーキ(マウンテンバイクダウンヒル用改良版)ブレーキ制動時には座席後部のブレーキランプ点灯。坂道での駐車時に自走を防止する手元パーキングブレーキ(後輪左右同時制動)、夜間の走行を守る白色LED4灯採用のフロントランプと、太陽電池採用のソーラーダイオードテールランプ。走りが安定する大型リヤホイール(4.2インチ)。タイヤは耐久性と走行安定性を高めた専用のオリジナルタイヤ(4.2インチ)を採用。又、強度・整備性を高めた専用リヤハブを開発。

<タイプ - B に関するお問い合わせ先>

ブリヂストンサイクル株式会社

報道関係・・・販売企画部 松森・藤原 TEL 048-772-5214

タイプ - Y ヤマハ発動機株式会社製



<サイズ>  
全長 2,950mm  
全幅 1,250mm  
全高 1,780mm  
<重量>  
160kg  
<定員>  
2名  
<ブレーキ>  
前輪：ドラムブレーキ  
後輪：ディスクブレーキ  
<変速機>  
単速  
<その他>  
電動アシスト付き

<特徴>

独自のデザインの車体にヤマハ発動機株式会社の電動ハイブリッド自転車PASユニットを搭載。同社が10余年にわたり培ってきた電動技術を応用し、ヤマハならではの“乗り物の楽しさ”を具現化しました。

愛・地球博のテーマである「自然の叡知」とヤマハ発動機の企業目的である「感動創造」の調和を開発コンセプトとし、ヤマハ発動機株式会社の電動ハイブリッド自転車PASの技術を惜しみなく採用しました。PASの技術は“人間感覚を最優先”し「人の力」と「電気之力」を融合させて、なめらかな走行性能を実現するもので、人と自然の調和を目指すヤマハ発動機株式会社が1993年に世界に先駆けて発表した電動技術です。

外觀デザイン面では、同社のFRP技術を駆使し、柔らかい「曲線」と硬質感を醸し出す「面」との組み合わせ、「懐かしさ」を感じさせながらも「未来感」を感じていただけるフォルムになっています。

また、内装には麻や木質繊維などの天然素材を使用。ルーフ部には透明な素材を用いて外部空間との一体感を強調しました。歩くような速度で進むクリーン&サイレントな自転車タクシーならではの開放感や自然との一体感を体全体で味わっていただける仕上げとしました。

<タイプ - Yに関するお問い合わせ先>

ヤマハ発動機株式会社

社会広報ユニット 広報・総務グループ 本社 TEL 0538-32-1115

**タイプ - N** ナショナル自転車工業株式会社製



<サイズ>  
全長 3,100mm  
全幅 1,230mm  
全高 1,700mm  
<重量>  
180kg  
<定員>  
2名  
<ブレーキ>  
前輪：油圧ディスク式  
後輪：油圧ディスク式  
<変速機>  
内装3段  
<その他>  
電動アシスト付  
<バッテリー>  
L i イオン 26V

<特 徴>

ナショナル自転車工業株式会社は、電動アシスト自転車で実績のある安全性の高いラミネート型マンガン系リチウム電池、磁歪式トルクセンサーを内蔵した高性能DCブラシレスモーターユニットを搭載した排気ガスを一切出さない地球にやさしい乗り物、電動自転車タクシー「輪タク」を開発しました。

「輪タク」は高負荷に対応するためバッテリー、モーターを2基搭載し、駆動系にはスムーズな走行を確保するため、デファレンシャルギヤを組み込みました。

また、高齢者の方等にも楽に乗り降りできるよう床面を低い位置に設定し、さらにデザイン面では乗車時の開放感を満喫できるよう側面、前面の大型構造遮蔽物を無くしました。

1. 小径16インチタイヤの採用で170mmの低い床高さとし、乗り降りしやすい車体設計としました。
2. アップダウンの坂道でも快適な走行を可能にする内装3段変速も搭載しました。
3. 会場での高負荷走行に対応できるよう2基のDCブラシレスモーター・2基のリチウム電池を制御する「ツインシステム」で効率と機動性を高めました。
4. 油圧ディスクブレーキを全輪に採用し、高い制動性能を確保しています。さらに駐輪時に必要なパーキングブレーキも標準装備しました。
5. ホイールベース、後輪のトレッドを最大限広げ、旋回時の左右車輪を差動させる「デファレンシャルギヤ」の搭載で走行安定性とスムーズな旋回性を実現しました。
6. ハードトップで側面・全面の大型構造遮蔽物を無くし視野を広げ開放感を高めました。

<タイプ - Nに関するお問い合わせ先>

ナショナル自転車工業株式会社

営業企画チーム 岡田 TEL 0729-78-6621

タイプ - V ベロタクシー（ドイツ製）



<サイズ>  
全長 3,050mm  
全幅 1,100mm  
全高 1,750mm  
<重量>  
144kg  
<定員>  
2名（+子供1名）  
<ブレーキ>  
前輪：リムブレーキ  
後輪：ディスクブレーキ  
<変速機>  
21段変速  
<その他>  
補助電動アシスト機能を装備

<特徴>

"VELO"とはラテン語で自転車を意味します。新しい近郊交通システムと、斬新な広告の手法がひとつになった乗り物であるベロタクシーは1997年ベルリンで誕生し、日本では2002年京都で初めて走行を開始しました。小さなお子様からお年寄りまで幅広い年齢の方々の気軽な足として利用していただいています。街中でありながらレジャー気分が味わえ、街の空気や季節感を体感できる楽しい乗り物です。

最新の技術を駆使したシンプルな作動メカニズム・斬新なデザイン・快適な乗り心地が調和した乗り物で、特許を取得したシティクルーザーはDEKRAによる検査済みで、運転操作は非常に簡単です。

シャーシは、乗り心地のよさと安定性を追求し、独自に開発したスチール製のフレームは、安定性、乗り心地ともに抜群です。すべての部品は、みやすく修理しやすいように設計されています。特に、ブース部分（＝乗客部）とシャーシは、組み立てやすいようになっています。そのため、ブース部分とシャーシ、後方の壁はばらばらにしても、問題なく自転車の輸送ができるようになっております。

空気工学に基づきデザインされたブース部分（＝乗客部）には、ドライバー用の座席と2名がけの乗客用の座席、そして軽荷物用スペースが設けてあります。ブース部分は、100%リサイクル可能なポリエチレン製です。

すべてのシティクルーザーは、そのディテールにおよぶまで、一台一台オーダーメイドで生産されています。人間工学に基づいたデザインで、効率的に力を伝えます。21段階の変速機によりペダルでこいだ力が後輪の差動ギアに伝わります。また、油圧式のディスクブレーキにより道路を安全に走行することができます。丈夫な布製の間仕切り、座席用クッション、そして屋根上のサインも快適に走行するためのツールです。

<タイプ - Vの車体に関するお問い合わせ先>

VELOTAXI JAPAN

担当：細尾 TEL 03 - 5772 - 8114

以上