

# Grade

**bZ4X**  
**Z** (FWD/4WD)



リース専用車 (取扱い: KINTO) ※法人のお客様は、トヨタレンタリース店にお問い合わせください。  
■写真は4WD。

# Body Color

## MONOTONE



プラチナホワイトパールマイカ (089) ★ プレシャスシルバー (1J6) ★ プレシャスメタル (1L5) ★



ブラック (202) エモーションナルレッドII (3U5) ★ ダークブルーマイカ (856)

## TWO TONE



ブラック (202) x プラチナホワイトパールマイカ (089) [2VP] ★ ブラック (202) x プレシャスシルバー (1J6) [2MR] ★ ブラック (202) x プレシャスメタル (1L5) [2WC] ★



ブラック (202) x エモーションナルレッドII (3U5) [2TB] ★ ブラック (202) x ダークブルーマイカ (856) [2MT] ★ ★メーカーオプション

## トヨタ bZ4X 主要諸元表

■車両型式・重量・性能		Z	
車両型式	FWD	ZAA-XEAM10-MWDHS	
	4WD	ZAA-YEAM15-MWDHS	
車両重量	kg	1,920 [2,010]	※1※2※3
車両総重量	kg	2,195 [2,285]	※1※2※3
最小回転半径	m	5.6	
交流電力量消費率※4 (WLTCモード)	Wh/km	128 [134] (141 [148])	
交流電力量消費率※4 (国土交通省審査値)	市街地モード	Wh/km	113 [120] (123 [133])
	郊外モード	Wh/km	121 [125] (134 [139])
	高速道路モード	Wh/km	140 [146] (155 [162])
一充電走行距離※4 (国土交通省審査値)	km	559 [540] (512 [487])	
■寸法・定員			
全長	mm	4,690	
全幅	mm	1,860	
全高	mm	1,650	
ホイールベース	mm	2,850	
トレッド	フロント	mm	1,600
	リヤ	mm	1,610
最低地上高※5	mm	177	
室内※5	長	mm	1,940
	幅	mm	1,515
	高	mm	1,160 ※6
乗車定員	名	5	
■走行装置・駆動方式			
サスペンション	フロント	マクファーソンストラット式コイルスプリング	
	リヤ	ダブルウィッシュボーン式コイルスプリング	
ブレーキ	フロント/リヤ	ベンチレーテッドディスク/ベンチレーテッドディスク	
	作動方式	油圧・回生ブレーキ協調式	
駆動方式	前輪駆動 [電気式4輪駆動]		
■動力伝達装置			
トランスミッション	eAxle		
減速比	13.786		
■電動機 (モーター)			
型式	1XM [LYM]		
種類	交流同期電動機		
定格出力	kW	73.0 [59.0]	
最高出力	kW (PS)	150 (203.9) [80 (108.8)]	
最大トルク	N·m (kgf·m)	266 (27.1) [169 (17.2)]	
■動力用主電池			
種類	リチウムイオン電池		
電圧	V	3.7	
容量	Ah	201	
個数		96	
総電圧	V	355.2	
総電力量	kWh	71.40	

● [ ] は4WDです。● ( ) は235/50R20タイヤ&20×7½Jアルミホイールを装着した場合の数値です。  
※1. 235/50R20タイヤ&20×7½Jアルミホイールを装着した場合、10kg増加します。※2. パノラマムーンルーフを装着した場合、20kg増加します。※3. ソーラー充電システムを装着した場合、20kg増加します。※4. AC200V/16A充電時の値。※5. 一定の荷重下における社内測定値で、積載の程度によっては値は小さくなります。※6. パノラマムーンルーフまたはソーラー充電システムを装着した場合、室内高は1,145mmとなります。

●交流電力量消費率および一充電走行距離は定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)、整備状況(タイヤの空気圧)に応じて値は大きく異なります。電気自動車は、走り方や使い方、使用環境等によって航続可能距離が大きく異なります。とくに1日当たりの走行距離、バッテリーの充電状態、エアコン使用による影響を大きく受けます。  
●本誌元のモード走行における表示は、「WLTCモード」です。●WLTCモードは、市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モードです。市街地モードは、信号や渋滞等の影響を受ける比較的低速な走行を想定し、郊外モードは、信号や渋滞等の影響をあまり受けにくい走行を想定、高速道路モードは、高速道路等での走行を想定しています。

詳しくはWEBでチェック

bZ4X SITE ▶▶▶



bZ4Xではじめる、サステナブルなカーライフ。  
bZ4Xはリース専用車です。

2022年5月12日から  
お申込みいただけます。



■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様が異なる場合があります。  
■数値・諸元などは開発途中のものであり、変更となる場合があります。  
■本仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。(この冊子の内容は'22年3月現在のもの)  
■ボディカラーおよび内装色は撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。  
後席もシートベルト。チャイルドシートも忘れずに。

START YOUR IMPOSSIBLE

EV22D001-2203



■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様が異なる場合があります。■写真は合成です。

リース専用車 (取扱い: KINTO)  
※法人のお客様は、トヨタレンタリース店にお問い合わせください。

TOYOTA **bZ**

**bZ4X**

Debut



# GO BEYOND ZERO

ゼロの向こうにある、  
新しいワクワク。

bZとは、「Beyond Zero」の頭文字。

そこには、ゼロの先にある新しい価値をつくろう、  
これまでのクルマにはなかった幸せを生み出そうという、  
トヨタの思いが込められています。

CO<sub>2</sub>の排出量ゼロに向けた新たな答えとしてのBEV。

でも、マイナスを補うだけじゃ、つまらない。

なにより、乗る人全員が楽しい時間や空間を共有できること、

BEVならではの魅力で、愛され続けること。

人とクルマ、そして社会や地球のありたい姿を実現していきたい。

今、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて

開発を続けてきたHEV、PHEV、FCEVに加わり、

新たなBEVシリーズ「TOYOTA bZ」が走り出します。

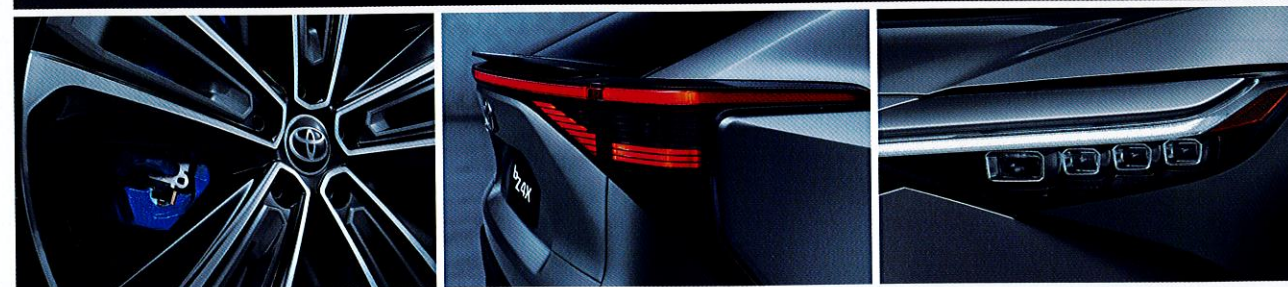
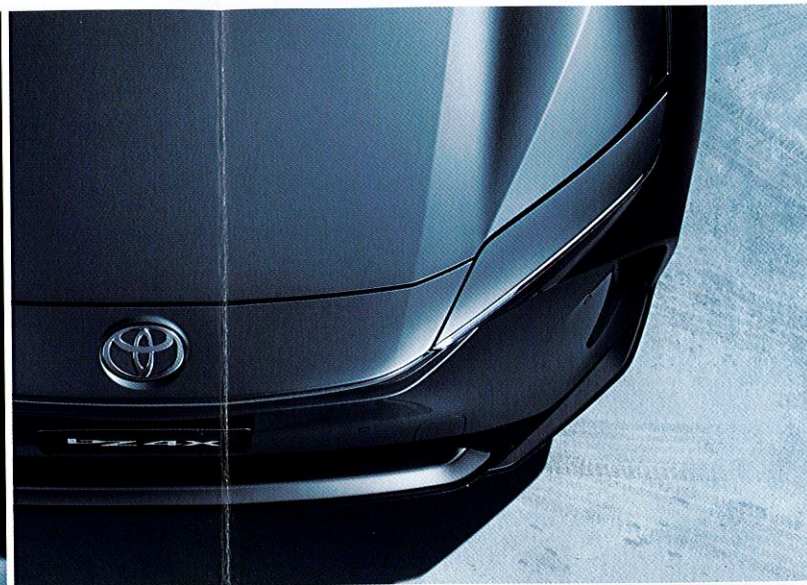
美しい未来に向けた新たなスタートを、このbZ4Xで。

TOYOTA **bZ**



**bZ4X**





# Hi-Tech & Emotional Design

## Exterior

洗練と迫力が融合した  
フロント&リアデザイン。  
伸びやかなサイドライン。  
目指したのは、  
テクノロジーとエモーションの共存。



## Interior

すべての席で寛ぎ、  
楽しく移動時間を共有できるように。  
開放感と先進の機能を備えた、  
BEVならではの空間デザイン。

TOYOTA **bZ**



# Platform For Humans

必要な装備を最適配置。

クルマも、乗る人も、

最大限のパフォーマンスを

発揮できる構造へ。

## 想像以上に快適な空間と走り

### ▶ e-TNGA※

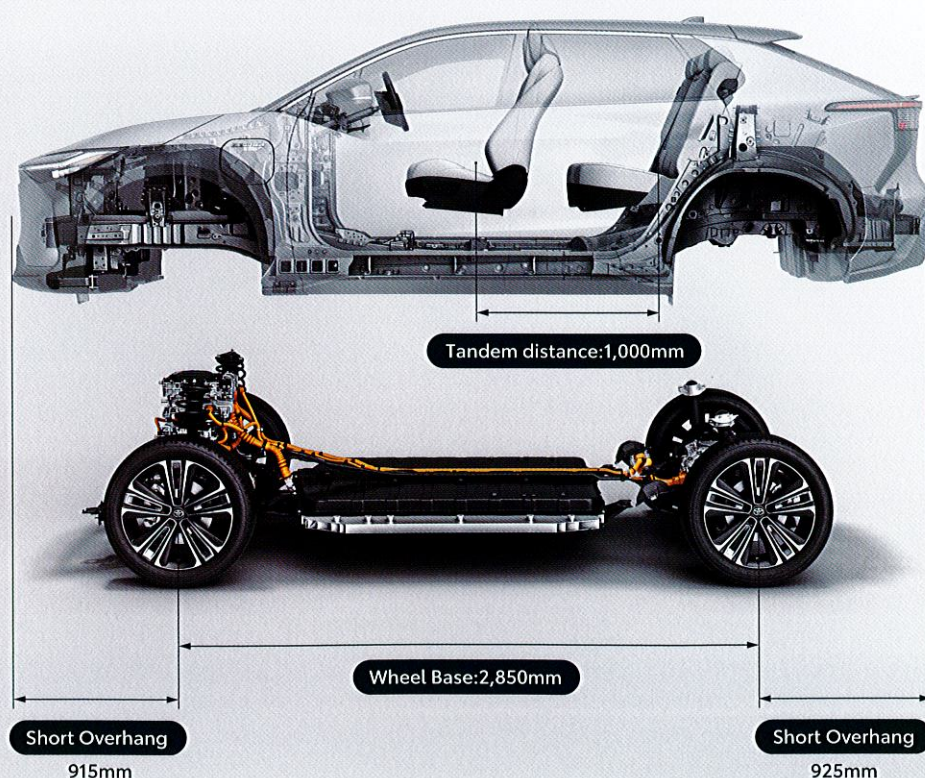
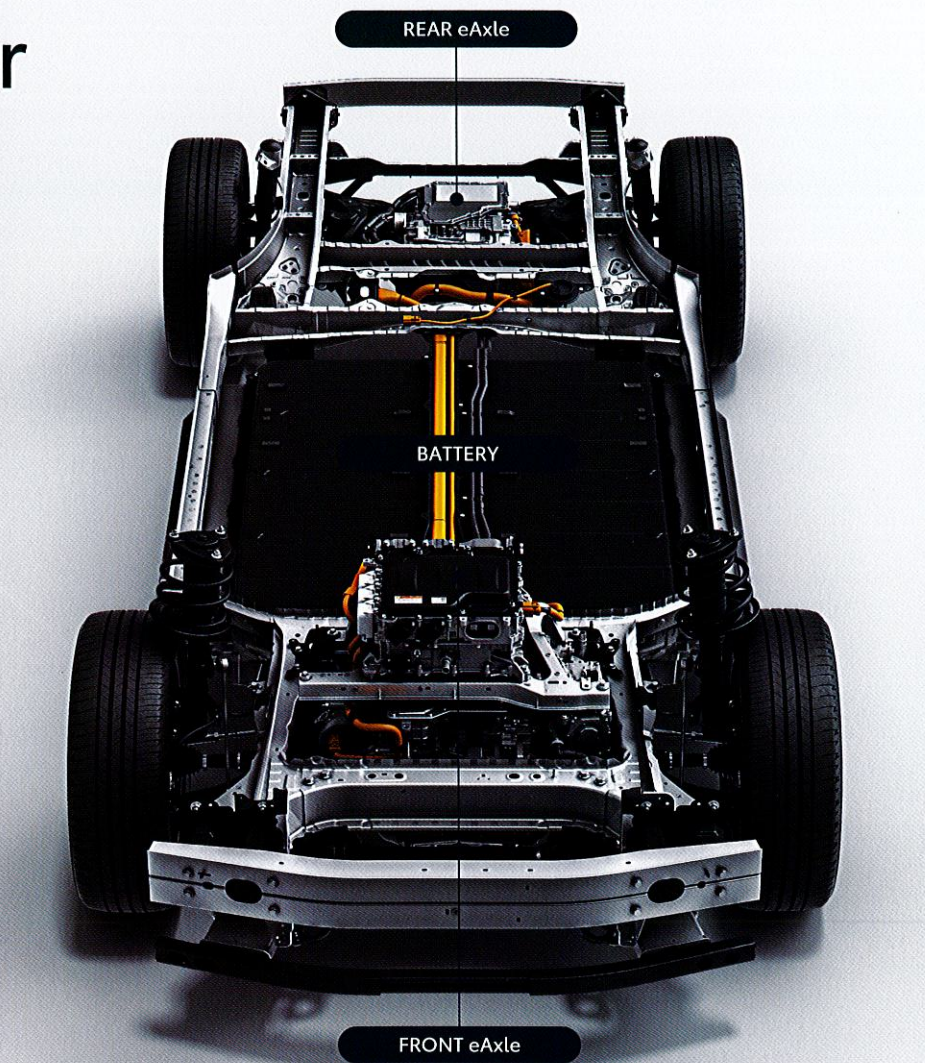
BEV専用プラットフォーム「e-TNGA※」の採用により叶った低重心パッケージ。最適配置した電池パック、車体フレームとの一体化などにより、安定した操縦性、高剛性と軽量化の両立、さらに開放的な室内空間を実現しました。

※ Toyota New Global Architecture (トヨタ・ニュー・グローバル・アーキテクチャー)

## 圧倒的な後席の広さ

### ▶ ロングホイールベース/ ショートオーバーハング

大径タイヤを四隅に配置したロングホイールベース&ショートオーバーハングにより、開放的な後席のゆとりを生み出しました。BEVらしい外形デザインにも貢献しています。



※数値はFWD。

# More Smooth Driving

胸のすく加速感。心落ち着く静粛性。

そして、効率的な電力エネルギー創出が  
圧倒的な電費性能と航続距離をもたらす。

さらに、本格オフロード機能も搭載。

BEV×SUVの新しい進化がここに。

## まったく新しいドライビング体験

### ▶ eAxle (イーアクスル)

高応答性のモーターを最大限に活用。発進直後にトルクがピークに達するため、驚きの加速感が味わえるほか、静粛性にも優れています。トランスアクスル、モーター、インバーターを一体化した「eAxle」で、電力・駆動力のロスを抑制。小型化により室内空間や荷室の拡大なども実現しました。

### BEV走行距離

交流電力量消費率\*1

WLTC (国土地交通省審査値)	FWD: 128 Wh*/km [141Wh/km]	4WD: 134 Wh*/km [148Wh/km]
------------------	----------------------------	----------------------------

一充電走行距離

WLTC (国土地交通省審査値)	FWD: 559 km [512km]	4WD: 540 km [487km]
------------------	---------------------	---------------------

■ [ ]はメーカーオプションの235/50R20タイヤ&20×7½アルミホイール装着時。  
\*1. 1km走行するのに必要な電力量 \*2. Wh=ワットアワー

●交流電力量消費率および一充電走行距離は定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)、整備状況(タイヤの空気圧)に応じて値は大きく異なります。電気自動車は、走り方や使い方、使用環境等によって航続可能距離が大きく異なります。●WLTCモードは、市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モードです。

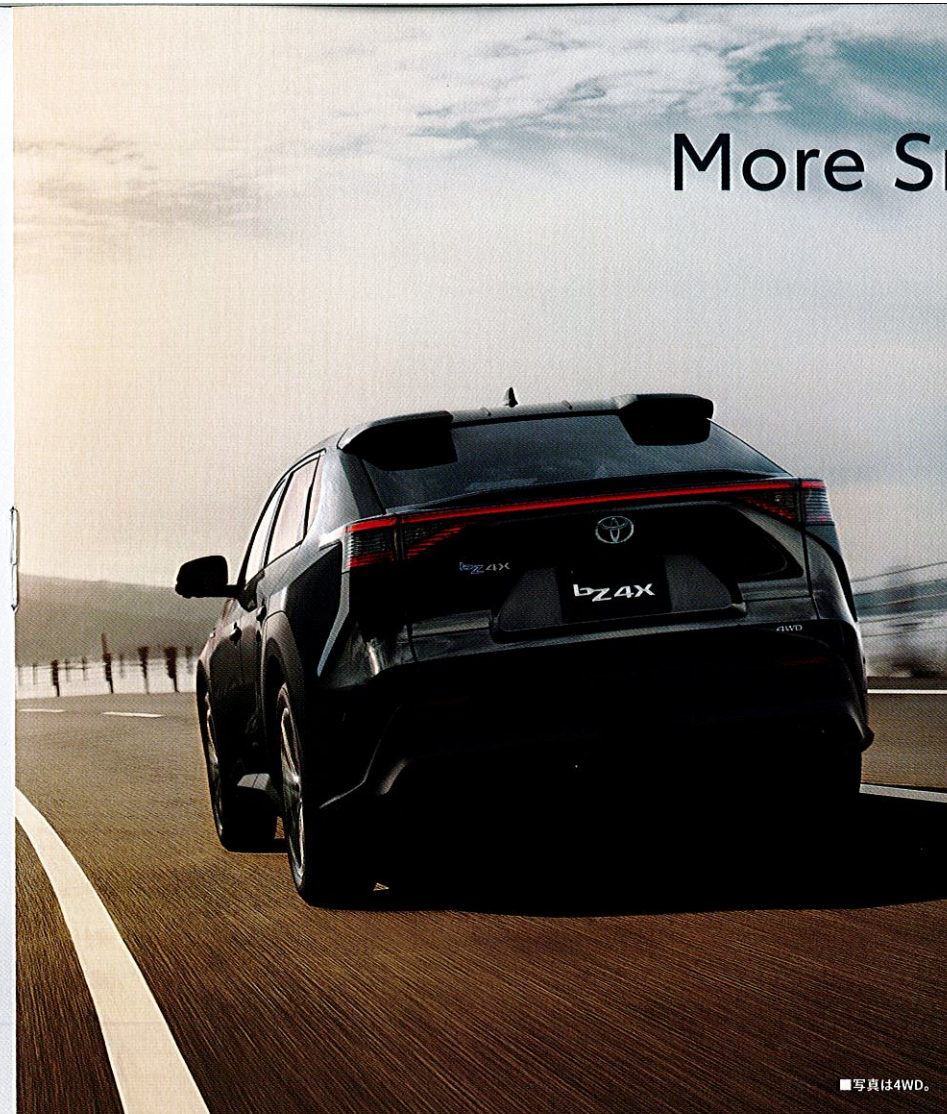
## SUVならではの走破性

### ▶ X-MODE (4WD)

雪道や泥道など、悪路の状況に応じて、駆動力制御を最適化するX-MODEは、独立した前後2つのモーターを協調制御し、常に安心感のある走りを実現。悪路を捉え、一定の速度を維持できるGrip Control機能も搭載しています。

■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様が異なる場合があります。■写真は合成です。■数値・諸元などは開発途中のものであり、変更となる場合があります。■写真はイメージです。

■写真は4WD。



■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様が異なる場合があります。■写真は合成です。■数値・諸元などは開発途中のものであり、変更となる場合があります。■写真はイメージです。



# Easy To Charge & Supply

充電は、自宅でも、外出先でも、クルマとコンセントを繋ぐだけ。「もしも」や「いざ」というときには頼れるインフラへ。

## 急速充電にも対応

道の駅やサービスエリアなどに設置されている「急速充電」にも対応しているので、外出先でも気軽に充電できます。

## 普通充電&急速充電

普通充電*1	
充電時間*2	200V 3kW(16A)の場合 約 <b>21時間</b> *3
	200V 6kW(30A)の場合 約 <b>12時間</b> *3
主な設置場所	・ご自宅(一戸建て/集合住宅)*4 ・トヨタ販売店(4,200店舗*5) ・商業施設 ・宿泊施設 など
急速充電*6	
充電時間*2	50kW(125A)出力の急速充電器(スタンド)の場合 約 <b>60分</b> *7 (30分で約45%まで)
	90kW(200A)出力の急速充電器(スタンド)の場合 約 <b>40分</b> *7 (30分で約65%まで)
主な設置場所	・コンビニ ・道の駅 ・公共施設 ・高速道路サービスエリア など

\*1. 200Vでの充電が困難な状況下では、100V/6Aでの充電も可能ですが、満充電には長い時間を要するため緊急用とお考えください。また100V電源の電圧が著しく低下している場合、充電が停止する可能性があります。\*2. 充電時間はあくまで目安の時間であり、駆動用バッテリーの残量や外気温、普通/急速充電器(スタンド)の仕様などの条件により、充電完了までに必要な時間が変わります。\*3. 駆動用電池充電警告灯点灯から満充電までのおおよその時間。\*4. 環境や条件によって専用の配線工事が必要となります。\*5. 2022年1月時点のe-Mobility Powerネットワークの充電器。\*6. 2022年2月現在、150kW出力の公共急速充電器は、国内に存在しません。\*7. 駆動用電池充電警告灯点灯から約80%までのおおよその時間。

## 安心のBEVバッテリー保証

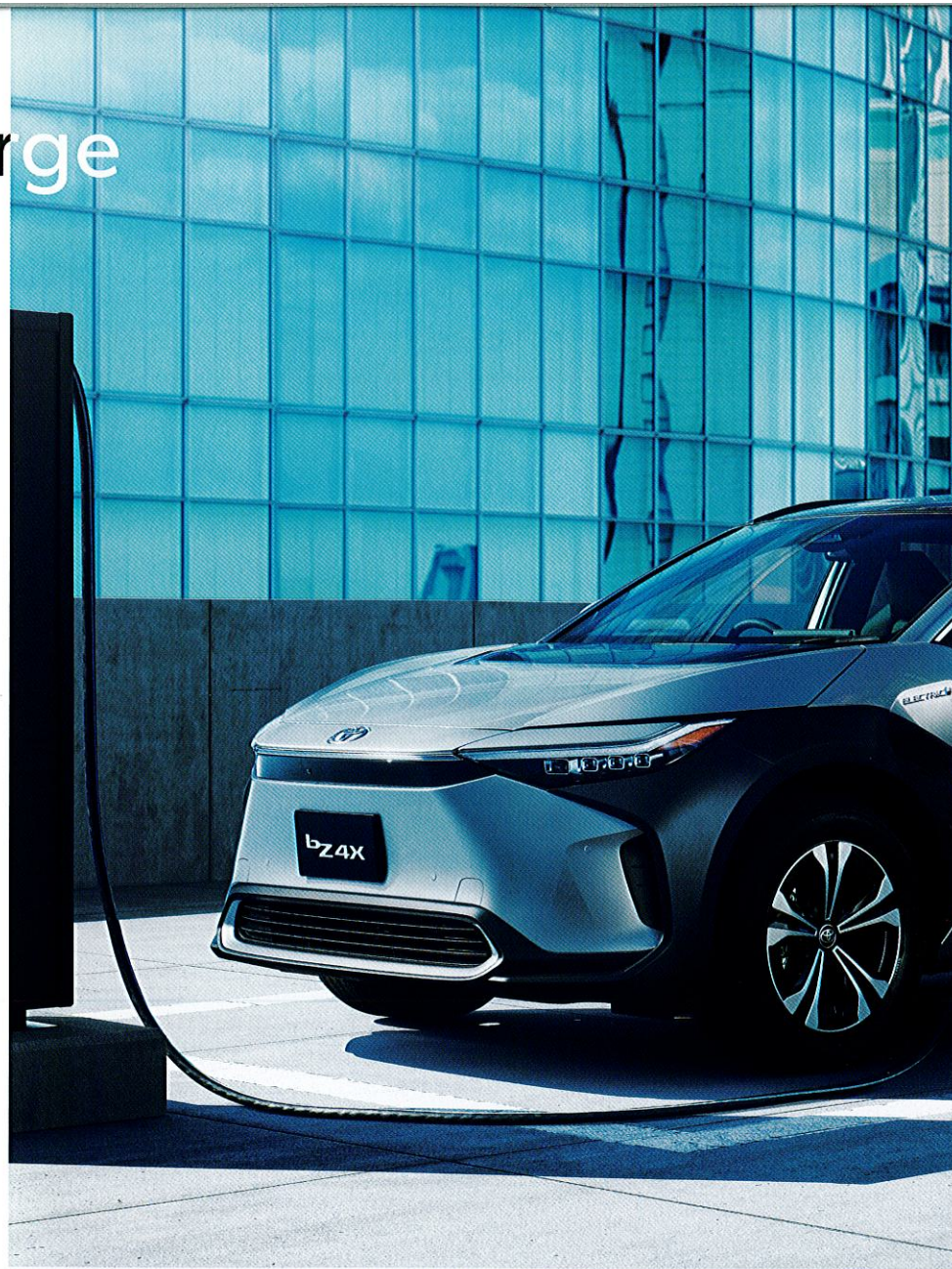
バッテリー修理や交換が無償で行える保証\*により、安心して乗りいただけます。

☆保証条件:10年20万kmまでの間でバッテリーに不具合が発生した場合、新車時と比べて充電量が70%以下となった場合。

保証期間/容量

**10年/70%**

メーカー保証:8年16万km/容量70%+BEVバッテリーサポートプラス:2年4万km



## もしもの時に活躍する充実の給電機能

停電時に、住宅への電力供給が可能な「急速充電インレット(外部給電機能[V2H]付)\*8」まで幅広く対応。さらに、アクセサリコンセント(AC100V・1500W/非常時給電システム付)\*9も設置しています。

\*8. 急速充電インレットをご利用になるには、bZ4Xから取り出したDC(直流)電力をAC(交流)に変換する別売りの「外部給電器」が必要です。車両側の定格出力はDC9kWです。詳しくは販売店におたずねください。\*9. 合計消費電力は1500W以下でご使用ください。1500Wを超えると保護機能が作動し、給電機能が停止します。工場出荷時の電源周波数は車両によって異なります。車両の取扱書を確認し、電気製品の使用可能な周波数と車両の電源周波数が異なる場合は、販売店にご相談ください(bZ4Xの場合、50Hzに設定されています)。

# For Safe Driving

アクティブに走るbZ4Xだからこそ、トヨタの最新の安全機能と運転をサポートする新たな先進技術を搭載。

## 進化を続ける次世代の予防安全パッケージ

先進機能が、多くの状況でドライバーをサポート。



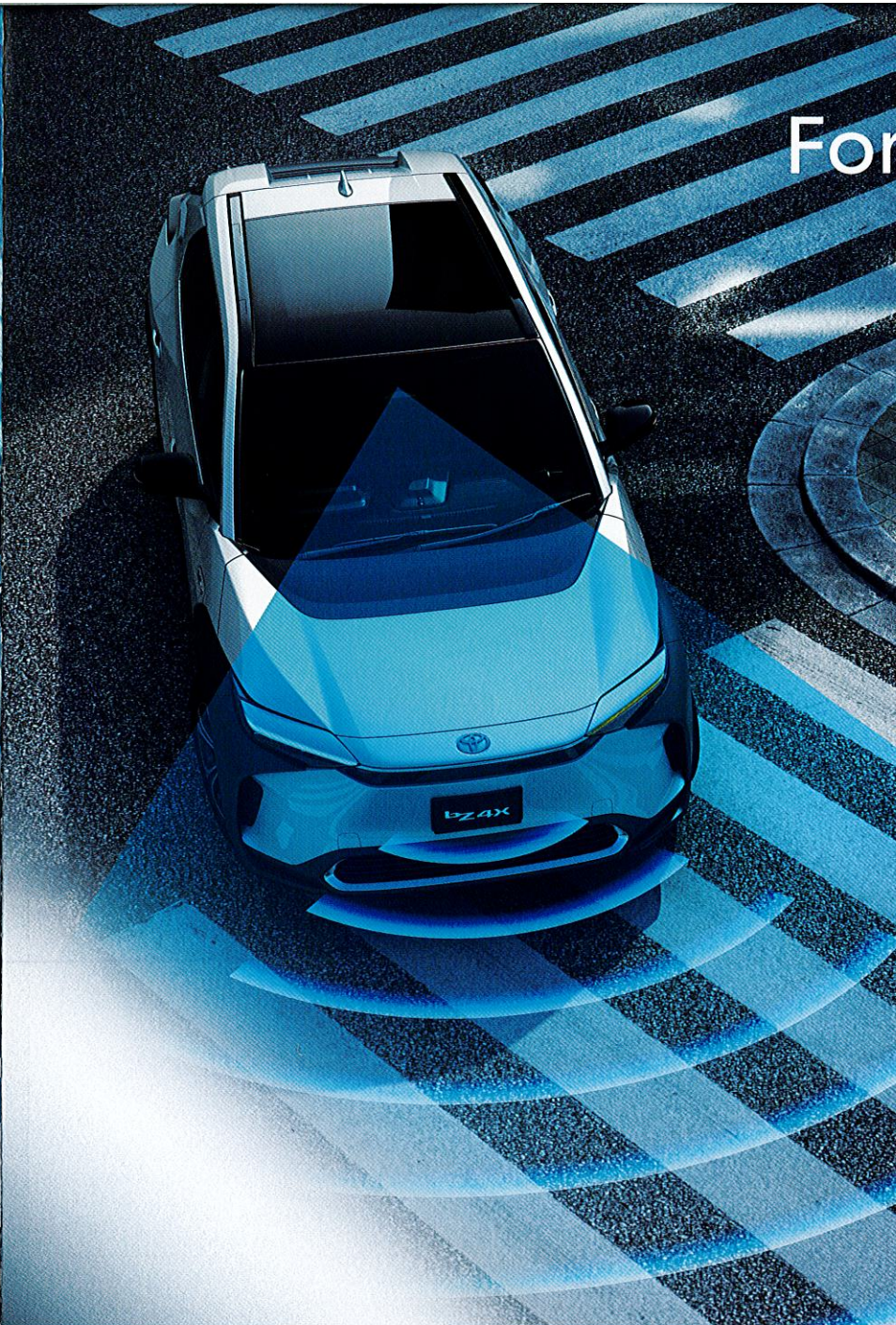
- プリクラッシュセーフティ ぶつからないをサポート
- レーンレーシングアシスト 高速道路のクルージングをサポート
- レーンディパーチャーアラート はみ出さないをサポート
- レーダークルーズコントロール ついていくをサポート
- アダプティブハイビームシステム 夜間の見やすさをサポート
- ロードサインアシスト 標識の見逃し防止をサポート
- ドライバー異常時対応システム 救命・救護をサポート
- プロアクティブドライビングアシスト 安全運転をさりげなくサポート
- 発進遅れ告知機能 先行車・信号遅れをサポート

## 高度駐車支援システム トヨタ チームメイト\*10[アドバンスト パーク]

スイッチを押すだけで駐車操作を支援してくれるアドバンスト パークが進化。従来のバック駐車に加え、前向き駐車、バック出庫、前向き出庫が可能に。ステアリング、アクセル、ブレーキ、シフトの全操作をクルマが支援します。

リモート機能 車外から専用スマートフォンアプリ「Remote Park」を操作\*11することで、遠隔で並列・縦列駐車および出庫を行います。荷物の積み下ろし時などに便利な前後移動にも対応しています。

\*10. 「トヨタ チームメイト」は、将来の自動運転へとつながる新たな先進技術の総称です。\*11. スマートフォン操作は、スマートキーを携帯したドライバーが行う必要があります。なお、デジタルキーのみを携帯し、アドバンスト パーク(リモート機能付)のスマートフォン操作をすることはできません。■リモート駐車のご利用には別途対応可能なスマートフォンが必要です。■機種やOSのバージョンによっては正常に作動しない場合があります。■動作確認済スマートフォンの一覧は、こちら([https://toyota.jp/info/ap\\_remote/images/remotepark\\_confirmed.pdf](https://toyota.jp/info/ap_remote/images/remotepark_confirmed.pdf))をご確認ください。



■運転支援機能のため、検知範囲、検知対象、作動速度には限界があります。必ず安全を確認しながら運転してください。■道路状況、交差点の形状、車両状態、天候状態、夜間およびドライバーの操作状態等によっては、システムが正しく作動しない場合があります。■安全運転を支援するシステムは、あくまで運転を支援する機能です。システムを過信せず、必ずドライバーが責任を持って周囲の状況を把握し、安全運転を心がけてください。■詳しくは取扱書やWEBまたは販売店でご確認ください。

は、外部給電器、給電ケーブルに近づかないでください。充電や給電によりベアメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様異なる場合があります。■数値・諸元などは開発途中のものであり、変更となる場合があります。■写真は合成です。■画面はハメ込み合成です。■写真はイメージです。■写真は作動イメージです。

▲注意:ベアメーカー(補込型心臓ベアメーカー/補込型両室ベアメーカー/バルスジェネレータ)装着のお客様は、充電や給電の操作はご自身ではなさらず、ほかの方にお願ひしてください。充電時は、充電器、充電ケーブルに近づかないでください。給電時となる場合があります。■写真は合成です。■画面はハメ込み合成です。■写真はイメージです。■写真は作動イメージです。



# Q&A about bZ4X

あたらしいBEVとはじめる、  
あたらしい毎日。  
初めてづくしの  
BEVライフだからこそ  
気になる航続距離や  
充電についての不安や疑問に  
お答えします。

■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様が異なる場合があります。■写真は合成です。

## Q1. 電費は？ 航続距離は？

長距離ドライブでも安心の「電費」「航続距離」を実現しています。

トランスアクスル、モーター、インバーターを一体化した  
eAxle(イーアクスル)で、電力・駆動力のロスを抑制。  
優れた電費性能と航続距離を実現しています。

■[ ]はメーカーオプションの235/50R20タイヤ&20×7½Jアルミホイール装着時。  
\*1. 1km走行するのに必要な電力量 \*2. Wh=ワットアワー

BEV  
走行距離

交流電力量消費率\*1

WLTCモード (国土交通省審査値)

FWD:

**128** Wh/km  
[141Wh/km]

4WD: **134** Wh/km [148Wh/km]

一充電走行距離

WLTCモード (国土交通省審査値)

FWD:

**559** km  
[512km]

4WD: **540** km [487km]

- 交流電力量消費率および一充電走行距離は定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)、整備状況(タイヤの空気圧)に応じて値は大きく異なります。電気自動車は、走り方や使い方、使用環境等によって航続可能距離が大きく異なります。
- WLTCモードは、市街地、郊外、高速道路の各走行モードを平均的な使用時間配分で構成した国際的な走行モードです。

## Q2. 充電時間はどれくらい？



ご家庭の200V 6kW(30A)の普通充電\*3なら約12時間\*4で満充電にできます。

充電時間*6	普通充電*3		急速充電*5	
	200V 3kW(16A)の場合	200V 6kW(30A)の場合	50kW(125A)出力の急速充電器(スタンド)の場合	90kW(200A)出力の急速充電器(スタンド)の場合
	約 <b>21</b> 時間*4	約 <b>12</b> 時間*4	約 <b>60</b> 分*7 (30分で約45%まで)	約 <b>40</b> 分*7 (30分で約65%まで)
主な設置場所	・ご自宅(一戸建て/集合住宅)*8 ・トヨタ販売店(4,200店舗*9) ・商業施設 ・宿泊施設 など		・コンビニ ・道の駅 ・公共施設 ・高速道路サービスエリア など	

\*3. 200Vでの充電が困難な状況下では、100V/6Aでの充電も可能ですが、満充電には長い時間を要するため緊急用とお考えください。また100V電源の電圧が著しく低下している場合、充電が停止する可能性があります。\*4. 駆動用電池充電警告灯点灯から満充電までのおおよその時間。\*5. 2022年2月現在、150kW出力の公共急速充電器は、国内に存在しません。\*6. 充電時間はあくまで目安の時間であり、駆動用バッテリーの残量や外気温、普通/急速充電器(スタンド)の仕様などの条件により、充電完了までに必要な時間が変わります。\*7. 駆動用電池充電警告灯点灯から約80%までのおおよその時間。\*8. 環境や条件によって専用の配線工事が必要となります。\*9. 2022年1月時点のe-Mobility Powerネットワークの充電器。

## Q3. 冬にエアコンを使って走っても大丈夫？

冬の電力消費を抑える、さまざまな工夫を採用しています。

オールオート(ECO)ボタンをONにすると、乗員の周囲だけを暖気で包んだり、シートヒーターやステアリングヒーターを自動調整。また、膝から下を一気に暖める輻射ヒーターを採用するなど、快適さを維持しつつ、電力消費を抑制しています。

●お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)、整備状況(タイヤの空気圧)に応じて航続可能距離は大きく異なります。





## Q4. どこで充電できますか？



**bZ4Xはご自宅で簡単に充電いただけます。**



専用コンセント等をご準備いただければ、専用の充電ケーブルを用いて、ご自宅でも手軽に充電が可能です。

充電時は電流が長時間流れ、屋外での充電作業となる場合もありますので、万が一使用方を誤ると火災や感電の原因となることがあります。ご自宅に充電設備をご準備いただく場合は、「トヨタ推奨工事仕様」の遵守をお願いいたします。

充電設備工事  
サービスについて  
(2022年3月29日公開予定)



### ■トヨタ推奨工事仕様(抜粋)

充電方法	単相 AC200V	単相 AC100V
屋内配線	必ず専用回路としてください	既設の回路をご利用できます
配線太さ	30Aに対応した 2.6mm以上を推奨	—
コンセント	 BEV / PHEV専用コンセントを使用	 屋外コンセントは軽負荷電動車両充電用コンセントに準拠するものを使用

**お出かけ先では、トヨタの「EV・PHV充電サポート」をご利用いただけます。**

「EV・PHV充電サポート」のお申し込みによって、カード1枚で全国約14,400基\*1の普通充電器と約7,300基\*1の急速充電器がご利用いただけます。

充電スポット検索



最寄りの充電スポットは、「コネクティッドナビ」やスマホアプリ「My TOYOTA+」でも簡単に探せます。

### ■EV・PHV充電サポート (トヨタ販売店を含む株式会社e-Mobility Power\*2ネットワークの充電器を利用可能)

充電方法	普通充電*3	急速充電*4
主な設置場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>トヨタ販売店 (4,200店舗*1)</li> <li>商業施設 ・宿泊施設 など</li> </ul> <p><b>全国:約14,400基*1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンビニ ・道の駅 ・公共施設</li> <li>高速道路サービスエリア など</li> </ul> <p><b>全国:約7,300基*1</b></p>
充電器の利用方法	  	<p>トヨタ販売店および左記マークがある充電器の認証機にカードをかざすとご利用いただけます。</p>

\*1. 2022年1月時点のe-Mobility Powerネットワークの充電器。\*2. 株式会社e-Mobility Powerは、合同会社日本充電サービスの事業を継承し、電力会社が設立した会社です。充電スポットの検索など、詳しくは同社のサイト (<https://www.e-mobipower.co.jp/>) をご参照ください。\*3. 200Vでの充電が困難な状況下では、100V/6Aでの充電も可能ですが、満充電には長い時間を要するため緊急用とお考えください。また100V電源の電圧が著しく低下している場合、充電が停止する可能性があります。\*4. 2022年2月現在、150kW出力の公共急速充電器は、国内に存在しません。

## Q5. BEVはバッテリー寿命が短いと聞きますが...?

**10年後でも充電量70%の性能保証だから安心です。**

バッテリーに不具合が発生した場合、10年20万kmまでの間、無償でバッテリー修理を行えるほか、新車時と比べて充電量が70%以下となった場合には無償でのバッテリー交換を保証しているため、安心してbZ4Xをお楽しみいただけます。



	内容	保証期間/容量
機能保証	製造上の不具合が発生した場合、無償で修理 (充電できない、走行できない等)	<b>10年20万km</b> メーカー保証:8年16万km + BEVバッテリーサポートプラス:2年4万km
容量保証	新車時と比べて充電量が一定以上低下した場合、無償で交換 (容量=実際の充電量/新車時の充電量)	<b>10年20万km/容量70%</b> メーカー保証:8年16万km/容量70% + BEVバッテリーサポートプラス:2年4万km

⚠ 注意: ベースメーカー(植込み型心臓ペースメーカー/植込み型両心室ペースメーカー)装着のお客様は、充電の操作はご自身でなさらず、ほかの方をお願いしてください。充電時は、充電器、充電ケーブルに近づかないでください。充電によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。

■写真はプロトタイプモデルで、量産モデルとは一部仕様異なる場合があります。 ■数値・諸元などは開発途中のものであり、変更となる場合があります。 ■写真はイメージです。 ■ボディカラーおよび内装色は撮影、印刷インキの関係で実際の色とは異なって見えることがあります。 ■本仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。掲載の内容は、'22年3月現在のものです。

後席もシートベルト。チャイルドシートも忘れずに。

**START YOUR IMPOSSIBLE** 