

## 電気自動車：广汽豊田汽車（广汽トヨタ） 鉑智3X (bZ3X)搭載 ユニット解析レポート(広州尼得科汽車駆動系統製e-Axle)



鉑智3X (bZ3X)



搭載ユニット(eAxle)



インバータブロック

### レポート概要

トヨタ自動車と広州汽車集団、广汽トヨタ、トヨタ知能電動車研究開発センター（中国）が共同開発したスポーツ多目的車 鉑智3X (bZ3X)が2025年3月に発表されました。

本車両は、中国メーカー部品を採用することで、車両価格を約225万円～と抑えています。

同車搭載のインバータは中国・広州汽車（GAC）との合併である広州尼得科汽車駆動系統製 E-Axle（7in1）レポート作成を予定しています。今回のレポートは、ユニットティアダウン（モーター、減速機除く）搭載基板（インバータ、充電器、DCDC、通信基板等）の回路解析レポートとなります。

### 製品特徴

| グレード  |       | Pro+高階智駕 |       |
|-------|-------|----------|-------|
| 車両価額  |       | 万元       | 15.98 |
| 航続距離  |       | km       | 520   |
|       | 種類    | リン酸鉄     |       |
|       | 容量    | kWh      | 58.37 |
|       | サプライヤ | Nedec    |       |
| eAxle | Front | 出力       | kW    |
|       |       | トルク      | Nm    |
|       |       |          | 150   |
|       |       |          | 200   |

### 【対象ユニット】

- ・ Nidec製 e-Axle（7in1）  
駆動用モーター インバーター 減速機  
OBC DC-DCコンバーター PDU  
PTCヒーター
- ・ パワーモジュール  
CRRC製（QG820FF08S3-S5A3）Si-IGBT（750V）

### 解析内容&レポート価格

#### 1) ティアダウンレポート

- ・ 製品分解工程、主要部品調査のレポート

#### 2) 搭載全基板回路解析レポート

- ・ 全搭載部品調査、全搭載基板の基板回路解析レポート

#### 3) インバータ基板回路レポート

- ・ インバータ関連基板（制御基板、駆動基板、電流監視基板）の搭載部品調査、基板回路解析レポート

#### 4) OBC+DCDC基板回路レポート（簡易回路解析Ver.もあり）

- ・ OBC関連基板（OBC、DCDC基板、フィルタ基板、電源基板）の搭載部品調査、回路解析レポート

※詳細内容、レポート価格は次ページ参考

※ティアダウンレポート+回路解析購入の場合は20万引き



## 解析レポート内容（見積もり内訳）

- ・回路解析レポートにはユニットの簡易分解、基板間接続情報が含まれます。
- ・OBC基板については主要部品の接続をまとめた簡易回路解析でのレポートも作成可能です。  
大枠機能での回路解析レポートもリリース予定です。
- ・個別基板での解析要望、搭載部品の特性評価、構造解析などもお引き受け可能です。

### 1) ティアダウンレポート

| 対象機能             | 解析内容 & 対象基板                                                                                                                                                                      | レポート価格    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 電気系ブロックの<br>分解調査 | ・調査内容<br>製品分解工程、各構成部品、搭載位置、ねじ止め箇所、ラベル、刻印<br>(サプライヤ、生産国、サイズ、重量、材質、用途、工法など)<br>・主要部品調査基板<br>インバータ制御基板、駆動基板、電流監視基板<br>OBC+DCDC基板、電源、フィルタ、キャパシタ基板<br>FUSE基板、通信基板、PTCヒーター基板<br>・基板間接続 | 1,200,000 |

### 2) 搭載全基板回路解析レポート

| 対象機能       | 解析内容 & 対象基板       | レポート価格    | レポート価格    | レポート価格     |
|------------|-------------------|-----------|-----------|------------|
| eAxle総合    | eAxle総合           | 300,000   | 300,000   | 11,000,000 |
| 3)インバータ    | インバータ総合           | 300,000   | 5,000,000 |            |
|            | インバータ制御基板         | 2,840,000 |           |            |
|            | インバータ駆動基板（1相＋共通部） | 1,900,000 |           |            |
|            | 電流監視基板            | 90,000    |           |            |
| 4)OBC+DCDC | OBC総合             | 230,000   | 6,000,000 |            |
|            | AC入力フィルタ基板        | 490,000   |           |            |
|            | OBC+DCDC基板        | 4,590,000 |           |            |
|            | 電源基板（内部電源生成）      | 840,000   |           |            |
|            | フィルタ基板1           | 210,000   |           |            |
|            | フィルタ基板2           | 90,000    |           |            |
|            | キャパシタ基板           | 90,000    |           |            |
|            | 平滑キャパシタ基板         | 100,000   |           |            |
| その他基板      | ヒューズ基板            | 100,000   | 700,000   |            |
|            | 通信基板              | 580,000   |           |            |
|            | PTCヒータ基板          | 90,000    |           |            |

### 4) OBC+DCDC基板（簡易回路解析Ver.）

| 対象機能                 | 解析内容 & 対象基板          | レポート価格    | レポート価格    |
|----------------------|----------------------|-----------|-----------|
| OBC+DCDC<br>【簡易回路解析】 | OBC総合                | 230,000   | 3,000,000 |
|                      | AC入力フィルタ基板           | 180,000   |           |
|                      | OBC+DCDC基板（主要部品回路解析） | 1,660,000 |           |
|                      | 電源基板（内部電源生成）         | 840,000   |           |
|                      | フィルタ基板1              | 210,000   |           |
|                      | フィルタ基板2              | 90,000    |           |
|                      | キャパシタ基板              | 90,000    |           |
|                      | 平滑キャパシタ基板            | 100,000   |           |



※下記ユニットは当社保有しておりますので、解析のご要望がありましたらご連絡ください。

個別ユニットのティアダウン、基板回路解析レポートは10月中旬以降に順次リリース予定

11月中旬以降、解析予定の無い部品（シート、内装、機構系部品など）については先着順に販売予定。

| 分類1     | 分類2   | 対象ユニット                 | 搭載位置             |
|---------|-------|------------------------|------------------|
| 低電圧ユニット | バッテリー | 補機バッテリー (Li-ion)       | モータールーム          |
| 低電圧ユニット | バッテリー | 補機バッテリー (Pb)           | モータールーム          |
| 低電圧ユニット | ブレーキ  | ABS                    | モータールーム          |
| 低電圧ユニット | ブレーキ  | マスターシリンダー Assy         | モータールーム          |
| 低電圧ユニット | ブレーキ  | パーキングブレーキモータ           | 左後方タイヤ           |
| 低電圧ユニット | 操舵    | ステアリング                 | ダッシュボード左(運転席側)   |
| 低電圧ユニット | 操舵    | EPS                    | ダッシュボード左(運転席側)   |
| 低電圧ユニット | ECU   | Body ECU               | モータールーム          |
| 低電圧ユニット | ECU   | エアバッグECU               | センターコンソール下       |
| 低電圧ユニット | ECU   | 複合慣性航法モジュール            | 運転席下             |
| 低電圧ユニット | ECU   | Body ECU (統合ECU)       | 運転席 足元左側面        |
| 低電圧ユニット | ECU   | センターコンソールECU           | ダッシュボード右(助手席側)   |
| 低電圧ユニット | ECU   | EPB(パーキングブレーキ) ECU     | リアゲート室内側右        |
| 低電圧ユニット | ECU   | リアゲート パワーゲートECU        | リアゲート室内側左        |
| 低電圧ユニット | ECU   | ドアECU                  | 運転席側ドア           |
| 低電圧ユニット | 内装    | センターコンソール              | 車内中央             |
| 低電圧ユニット | 内装    | メータ                    | ダッシュボード          |
| 低電圧ユニット | 内装    | ディスプレイ                 | ダッシュボード          |
| 低電圧ユニット | ドア    | ドアキャッチ Assy            | 運転席側ドア           |
| 低電圧ユニット | ドア    | パワーウィンド Assy           | 運転席側ドア           |
| 低電圧ユニット | 座席    | 運転席                    | 車内左前方            |
| 低電圧ユニット | ADAS  | 車載コンピュータ               | 助手席下             |
| 低電圧ユニット | ADAS  | Lidar                  | ルーフ前方            |
| 低電圧ユニット | ADAS  | ミリ波センサ                 | フロントバンパー中央       |
| 低電圧ユニット | ADAS  | ミリ波センサ                 | リアバンパー           |
| 低電圧ユニット | ADAS  | ステレオカメラ (2台)           | フロントガラス          |
| 低電圧ユニット | ADAS  | フロントカメラ ※パノラマカメラ       | フロントバンパー中央       |
| 低電圧ユニット | ADAS  | ドアミラーカメラ (2台)          | 運転席側ミラー (Lfront) |
| 低電圧ユニット | ADAS  | ドアミラーカメラ (2台) ※パノラマカメラ | 運転席側ミラー (LSide)  |
| 低電圧ユニット | ADAS  | リアカメラUpper             | リアウィング中央上部       |
| 低電圧ユニット | ADAS  | リアカメラLower ※パノラマカメラ    | リアゲートパネル中央       |
| 低電圧ユニット | ADAS  | 後方確認用カメラ (2台)          | R、Lフェンダー         |
| 低電圧ユニット | ADAS  | 超音波センサ                 | フロントバンパー         |



※下記ユニットは当社保有しておりますので、解析のご要望がありましたらご連絡ください。

個別ユニットのティアダウン、基板回路解析レポートは10月中旬以降に順次リリース予定

11月中旬以降、解析予定の無い部品（シート、内装、機構系部品など）については先着順に販売予定。

| 分類1     | 分類2     | 対象ユニット             | 搭載位置           |
|---------|---------|--------------------|----------------|
| 低電圧ユニット | 通信      | 4Gモジュール            | ダッシュボード右(助手席側) |
| 低電圧ユニット | 通信      | TBOX               | ダッシュボード右(助手席側) |
| 低電圧ユニット | 通信      | GNSSモジュール          | リアウィング         |
| 低電圧ユニット | 通信      | Bluetoothモジュール     | リアウィング         |
| 低電圧ユニット | 通信      | 通信モジュール            | リアウィング         |
| 低電圧ユニット | ライト     | ヘッドライト(右)          | 車両右前方          |
| 低電圧ユニット | ライト     | ヘッドライト(中央)         | 車両中央前方         |
| 低電圧ユニット | ライト     | フロアライト&SOSスイッチAssy | 天井中央前方         |
| 低電圧ユニット | ライト     | テールライト             | リアバンパー右        |
| 低電圧ユニット | ライト     | テールライト(右)          | リアゲート右         |
| 低電圧ユニット | ライト     | ハイマウントストップランプ      | リアゲート中央上部      |
| 低電圧ユニット | オーディオ   | AVネットワークAssy       | ダッシュボード右(助手席側) |
| 低電圧ユニット | オーディオ   | スピーカ               | 運転席側ドア         |
| 低電圧ユニット | オーディオ   | ウーハー               | 運転席側ドア         |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | ホーン(右)             | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | ウォッシャーユニット         | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | ヒューズボックス           | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | ブザー(推定)            | 天井左後方          |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | リアゲートキャッチAssy      | リアゲート          |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | リアゲートワイパーアクチュエータ   | リアゲート          |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | リアゲート開閉スイッチ        | リアゲートパネル       |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | 走行時ブザー             | フロントフレーム左      |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | フロントワイパーモータAssy    | フロントガラス        |
| 低電圧ユニット | その他電装品  | リアワイパーモータAssy      | リアガラス          |
| 低電圧ユニット | センサ系    | レインセンサ(推定)         | フロントガラス        |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ショックセンサ(推定)        | リアシート下         |
| 低電圧ユニット | センサ系    | 後部座席監視用センサ         | 天井リア左          |
| 低電圧ユニット | センサ系    | 車輪測センサ             | 左前方タイヤ         |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ドライバ顔認証カメラ         | 運転席側ビラー        |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ショックセンサ(推定)        | モータールーム左前方     |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ドアセンサ(推定)          | 運転席側ドア         |
| 低電圧ユニット | センサ系    | 温度センサ(推定)          | フロントバンパー内側     |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ポジションセンサ           | ブレーキ           |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ポジションセンサ           | アクセル           |
| 低電圧ユニット | センサ系    | ノイズキャンセリング用マイク(推定) | 助手席側ドア         |
| 低電圧ユニット | センサ系    | FLドアセンサ2           | 助手席側ドア         |
| 低電圧ユニット | 熱マネジメント | 熱マネジメントAssy        | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | 熱マネジメント | ラジエータ              | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | 熱マネジメント | コンプレッサ             | モータールーム        |
| 低電圧ユニット | 熱マネジメント | エアコンAssy           | ダッシュボード中央      |

