

# COPEN

## Press Information

2014.6.19



### ダイハツ工業株式会社

本社：〒563-8651 大阪府池田市ダイハツ町1番1号  
東京支社：〒105-0004 東京都港区新橋6丁目19番15号

本冊子に関するお問い合わせは広報室へ  
TEL(大阪)072(754)3047 (東京)03(6430)8854

URL：<http://www.daihatsu.co.jp>

2014年6月発行



製品企画部  
チーフエンジニア  
**藤下 修**

Profile

1984年 ダイハツ工業㈱入社  
主に実験部にて運動性能全般の開発を担当。  
その後、2011年より製品企画部にて  
コペンの開発責任者を担当。

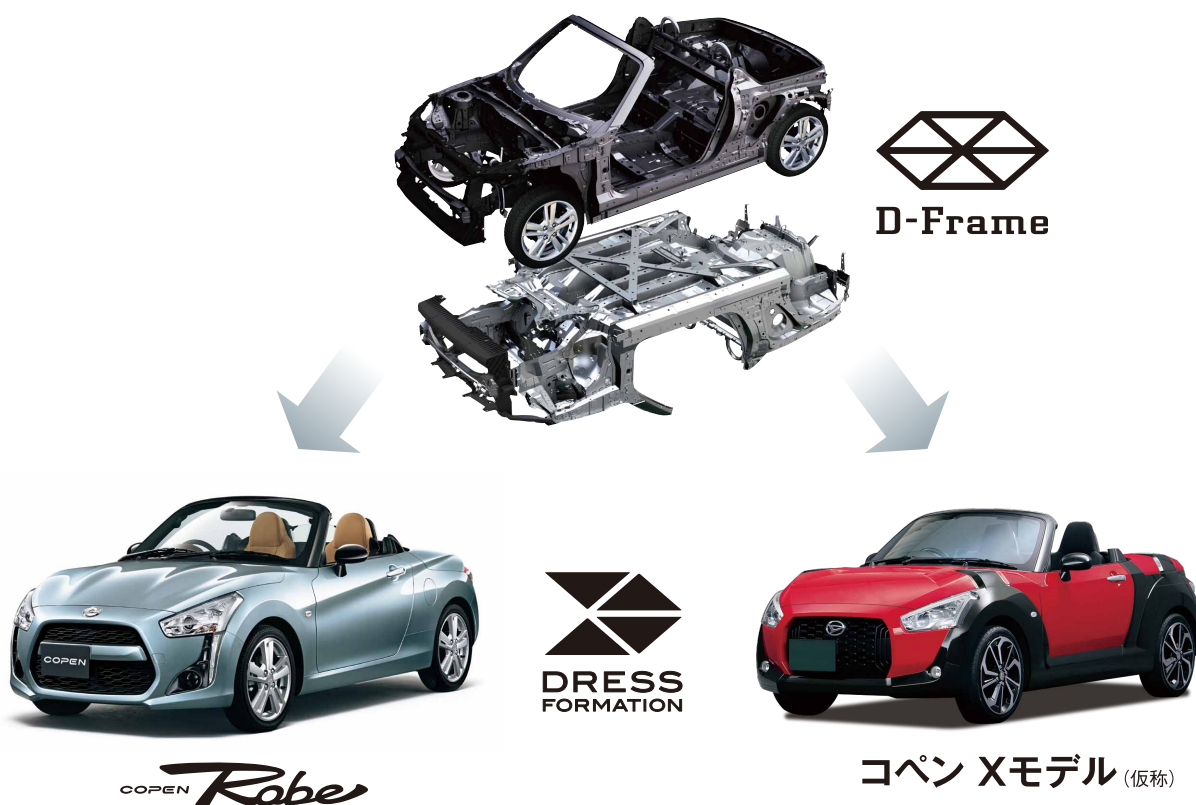
## 「クルマって楽しい」を届けたい

軽自動車が、どこまで人をわくわくさせられるか。  
「クルマって楽しい」。あらゆる人がそう思える感動を、  
自らの手でつくりたい。強い思いが、この一台を生みました。

限られた人や限られた場所でしか性能を使い切れないクルマではなく。  
暮らしのそばにあって、誰もがその性能を存分に使って、  
いつまでも走っていたいと思えるクルマを。  
それだけではなく、みんなに楽しさを広げていく「開かれた」クルマを。  
何が必要か。どう形にするか。既存のものや常識にとらわれず、  
知恵と技術を一つ一つ積み上げ、つくり上げていきました。

つねに傍らに置いておける、スポーツカーの新しい形。  
「ともに暮らすことが、生きる喜びのひとつに」。  
あなたの日常をそう変えたいという願いとともに。

## 新型COPEN 誕生



●車名の由来 「COPEN」=「Community of OPEN car life」の略。  
「Robe(ローブ)」=骨格に樹脂外板をローブ(服装・衣装・衣服などのフランス語)のように着ることを表現。

## 新型コペンだからこそ実現できた 新たなビジネスモデル

### 開発・生産(つくり方)

「感動の走行性能」と  
「自分らしさを表現できるクルマ」を  
骨格+樹脂外板構造で実現

#### D-Frame

感動の操縦安定性と乗り心地を実現

- 骨格のみで高い剛性を確保する「D-Frame」
- 骨格をベースにサスペンション/パワートレインの専用チューニング

#### DRESS-FORMATION

自分らしさを表現できるクルマ

- 若者にもここを入り口にクルマに入ってきて欲しい
- 「コペン ロープ」は躍動感、流麗さを表現
- 「Xモデル」は新ジャンル感、アクティブ感を表現

#### DRESS-FORMATIONの広がり

- お客様に合ったスタイルを見つけていただき、長くお付き合いいただく
- モノづくりを志す皆様とも連携

#### 身近で見学可能な「コペンファクトリー」

お客様と身近で、つながる工場

- 生産者の顔が見えるラインで「安心感」をお届け
- 新型コペンオーナー向け見学の実施

### 営業活動

自分らしさを表現するためのサポート  
お客様とのコミュニケーションを通じて、  
お客様のクルマの楽しみ方を変える

#### クルマをもっと楽しくする

- DRESS-FORMATIONや各種パーツの取り揃えなど、クルマを起点に楽しいを増やす

#### お店をもっと楽しくする

- クルマ好きが集える環境を整備し、コミュニティ拡大に貢献
- 地域を理解した販売会社を中心となり、コペンサイト、コペンスタイリストを運営
- キーワードは「**LOVE LOCAL by ◀ COPEN**」

#### 地域をもっと楽しくする

- 地域の特色を活かしたファンサービス提供

#### お客様に近づき、身近なお店になる

- メーカー直営拠点「ローカルベース」出店
- COPEN.jp、Facebookなどを活用した情報収集



## お客様に提供できる新たな価値

- 感動の走行性能(操縦安定性、乗り心地)
- 自分らしさを表現できるクルマ
- 仲間との交流

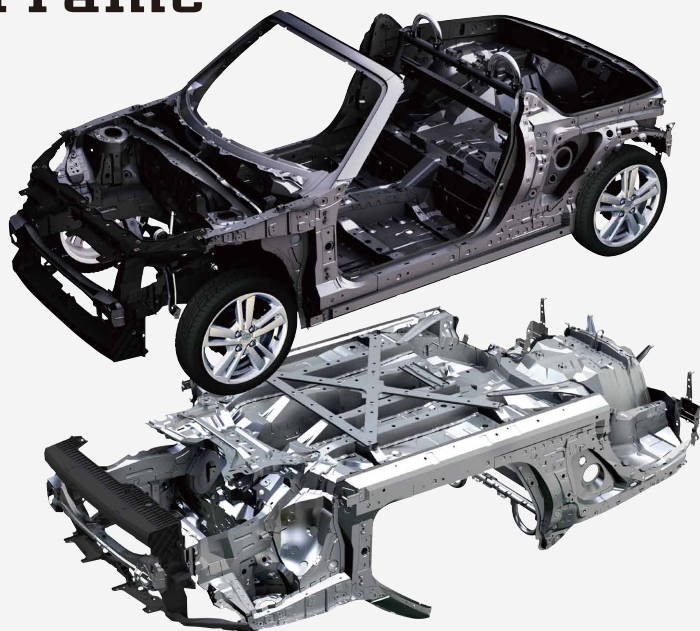
お客様に一番近い会社への一歩

# スポーツカーとして求められるボディ剛性を骨格のみで確保し、 外板の素材やデザインの自由度を飛躍的に向上



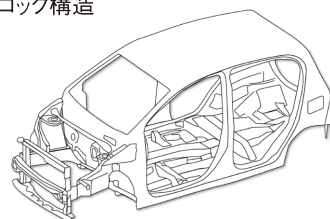
## D-Frame

フレーム構造、モノコック構造をベースにした  
新しい概念の骨格構造

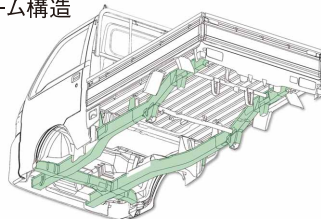


フレーム構造やモノコック構造といった従来の構造にこだわらず、骨格+樹脂外板という新しい価値とカタチの実現のため、車両の面強度に頼らずに骨格のみでスポーツカーにふさわしい剛性を確保。

モノコック構造



フレーム構造



## ボディ上下曲げ剛性3倍、ボディねじれ剛性1.5倍を実現し、 操縦安定性と乗り心地を向上

フロント～サイド～リア～フロアの車両全体を切れ目なくつなぐ構造とし、さらにフロア下のトンネル部やクロスメンバーなどの補強を行うことで、ボディ上下曲げ剛性を3倍、ボディねじれ剛性を1.5倍と大幅に向上。



## 新型「COPEN」専任チーム活動

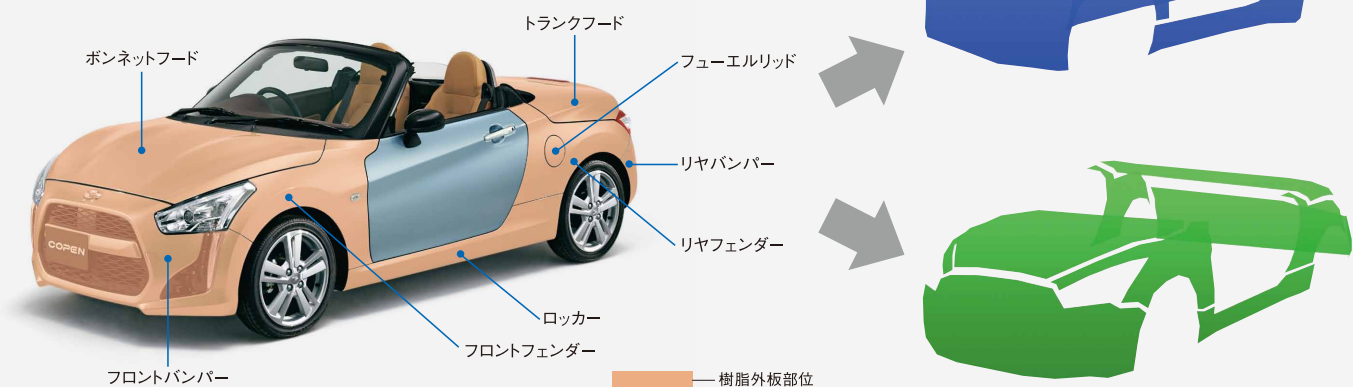


「D-Frame」や「DRESS-FORMATION」など新しい価値とカタチの実現を目的に、専任チーム体制で活動。「D-Frame」実現のため、初代コペンの骨格を前にチームであるべき構造を検証し、問題点を把握しながら図面化することで、従来よりも開発リードタイムを短期化したうえで、骨格のみで高い剛性を確保する新たな構造を実現。

# 車両の外板部分をパーツと捉え、樹脂外板を採用 お客様の嗜好に合わせたデザイン選択を可能に



## お客様の嗜好に合わせて選択可能な着脱構造



外板を13個の樹脂パーツの集合体と捉え、クルマは購入後のデザイン変更が難しいという固定概念を覆し、購入後でもお客様の好みに合わせたデザイン、カラー変更を可能にした。  
交換可能な樹脂パーツはボンネットフード、トランクフード、フロント/リアバンパー、フロント/リアフェンダー、ロッカー、フューエルリッドの11部品  
樹脂外板部品はボルト締め付け構造を採用。

## 内装も選べる、かえられる構造

内装も運転席/助手席加飾パネルやオーディオクラスターをかえられるDRESS構造とすることで、購入後のデザイン変更が可能。

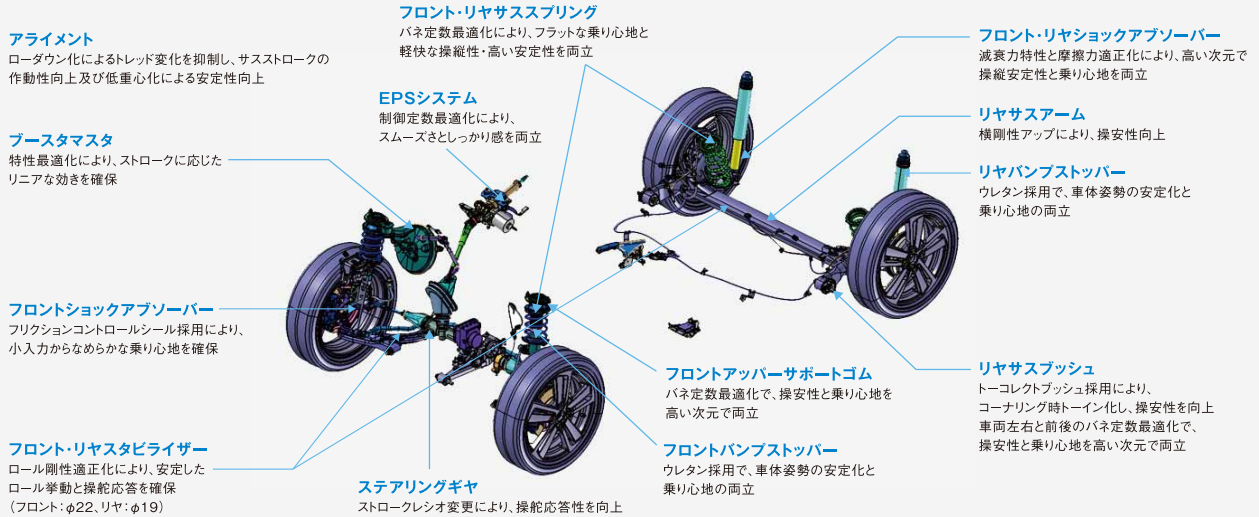


### モノ造りを志す皆様との情報共有も

ダイハツは、オリジナルデザインを製作していただける皆様(全国のパーツメーカー、クリエイター、デザイナー、それらを志す学生など)との間で、樹脂外板のデザイン製作を中心に情報を共有させていただく取組みをスタート。新型コペン専用サイト「COPEN.jp」(<https://copen.jp/>)にて専用ページを開設。

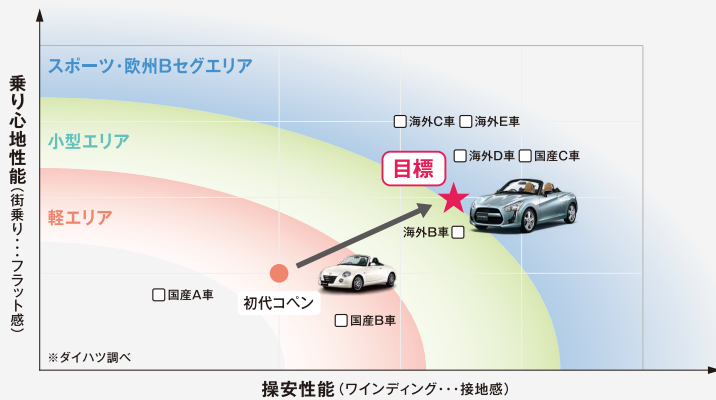
# 各部に新型コペン専用チューニングを施し、 ライトウェイトスポーツカーとしてのポテンシャルを追求

## クラスを超えた感動の操縦安定性と乗り心地を実現した専用サスペンション



### 感動の操縦安定性と乗り心地の良さを両立

フロントサスペンションはマクファーソンストラット式、リヤサスペンションはトーションビーム式を採用。取り付け点を含むサス剛性の向上とロール剛性バランスの最適化など、新型コペン専用チューニングを実施。フラット感をはじめとする乗り心地を大幅に向上し、リヤグリップ感を始めとする絶大な4輪グリップで、感動の操縦安定性を実現。



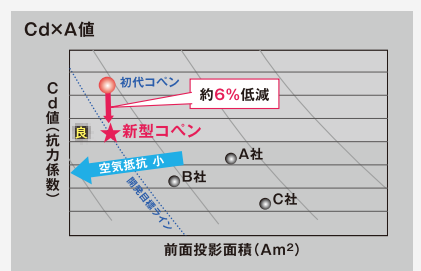
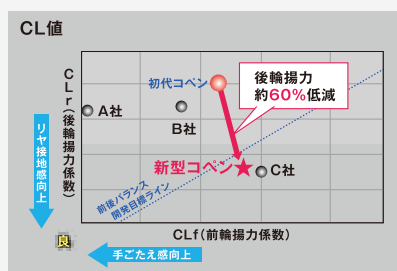
### 一対一の対話ができ、笑顔のドライブとなる、 感動の操縦安定性と乗り心地

- 1 接地感・フラット感が高く、インフォメーションが伝わるハンドリング
- 2 リニアな操縦性と低慣性による、一体感が生み出す乗り易さ
- 3 高い限界に裏づけされた懐の深い操る感覚
- 4 どっしり安心の高速直進安定性による信頼感

## 空力性能は前後揚力の最適バランスを追求。高速直進安定性を大幅に向上

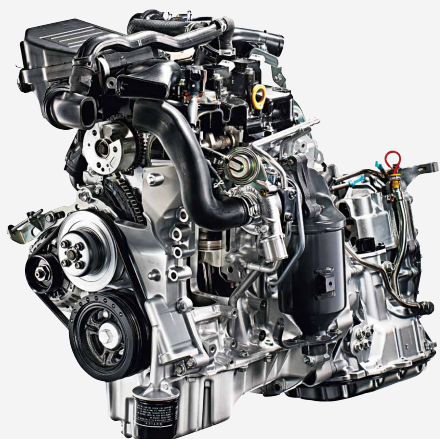
空力性能については、リヤの揚力を初代コペンに比べ約60%低減し、前後の揚力バランスを最適化。高速でも低速でも変わらない安定感のある走りを実現。

- 後輪側の揚力を約60%低減
- 4輪の接地感を向上し、安定感のある走りを実現
- Cd値も約6%低減し、燃費性能に貢献



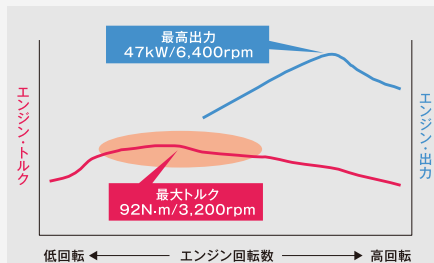
※ダイハツ社内測定値

## 軽やかで扱いやすいパワートレインユニットを搭載し、走る楽しさを向上



### DVVT付き3気筒ターボエンジン

DVVT付660ccターボエンジンで、低回転から高いトルクを発揮。アクセル操作に対するレスポンスも向上し、スポーツカーとしての走りを進化。



※グラフはイメージです。

#### 主要エンジンスペック

種類	水冷直列3気筒 12バルブDOHC インタークーラーターボ	
総排気量	cc	658
最高出力	kW[PS]/rpm	47[64]/6,400
最大トルク	N·m[kg·m]/rpm	92[9.4]/3,200
内径×行程	mm	63.0×70.4
圧縮比		9.5

トランスミッションは7速スーパーアクティブシフト付CVTと5速MTを設定。CVTはエンジンとの協調制御により、変速レスポンスを向上。MTは細部をチューニングし、ライトウェイトスポーツカーらしい、操作しやすいシフト感覚を実現。



7速スーパーアクティブシフト付CVT

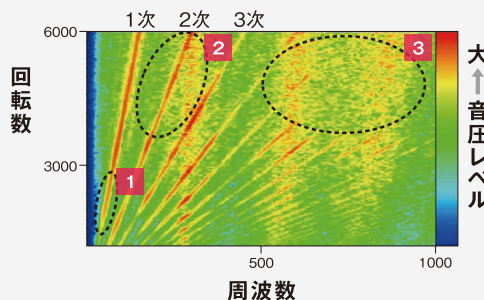
駆動方式	2WD	
変速比	前進	3.327~0.628
	後退	2.230
最終減速比	4.800	



5速マニュアルトランスミッション

駆動方式	2WD	
クラッチコントロール方式	ケーブル式	
シフト&セレクトコントロール方式	ケーブル式	
変速比	1速	3.181
	2速	1.842
	3速	1.250
	4速	0.916
	5速	0.750
	後退	3.142
最終減速比	5.545	

## エキゾーストサウンドの演出にこだわり、オープンカーらしいスポーツ走行サウンドを実現



- 1 走り出しの力強さ  
→ **爆発1次成分を強調**
- 2 高回転側の気持ち良さ  
→ **爆発2次成分を強調**
- 3 最下流に吸音材を設定  
→ **気流音の低減**

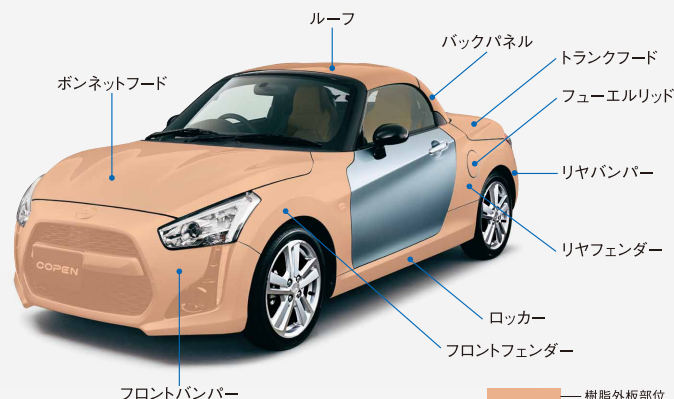
## 樹脂外板の採用や、ダイハツ初の樹脂燃料タンクで軽量化を実現

### 樹脂外板

樹脂外板は、各部の要件を見極め適材適所の材料を選定。ドアを除く全ての外板を樹脂化することで軽量外板ボディを実現。

### 樹脂燃料タンク

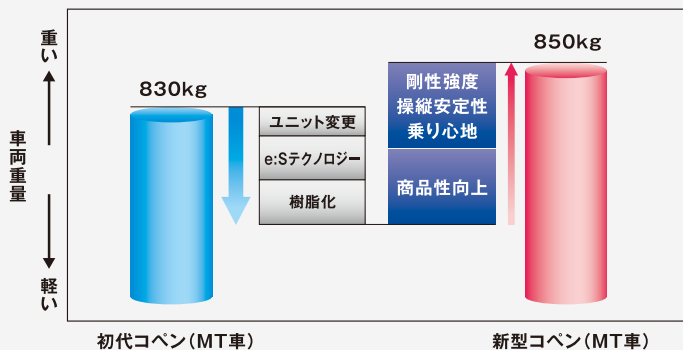
ダイハツ初となる樹脂燃料タンクは、肉厚を均一化することで軽量化を実現しながら、ダイヤモンドビードの採用で、剛性と衝撃吸収性を両立。



# 各部に新型コペン専用チューニングを施し、 ライトウェイトスポーツカーとしてのポテンシャルを追求

## 商品力を大幅に向上しながら、 ライトウェイトスポーツカーに ふさわしい車重850kgを実現

「D-Frame」や「DRESS-FORMATION」、  
操縦安定性や乗り心地など商品力を大幅に  
向上しながら、樹脂外板の採用やe:Sテクノロジーの  
展開などにより軽量化することで、ライトウェイト  
スポーツカーにふさわしい車重を実現。



## 衝突安全ボディ(TAF)の採用、歩行者保護にも対応



55km/h前面衝突実験



64km/hオフセット衝突実験



55km/h側面衝突実験



55km/h後面衝突実験

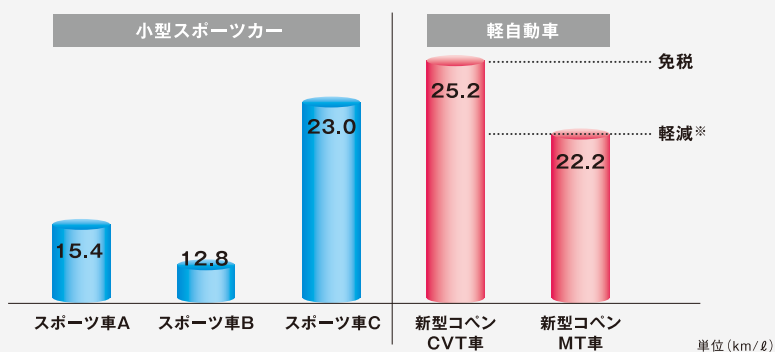
高剛性キャビンやクラッシュブル構造で、衝突時の乗員への衝撃を効果的に吸収、分散。

■衝突実験の写真の車両はすべて試験車両です。

## CVT車は25.2km/ℓで エコカー減税「免税」対象に適合

スポーツカーとしての走る楽しさは十分に確保しながら、  
CVT車の燃費は25.2km/ℓでエコカー減税「免税」対象。  
MT車も22.2km/ℓでエコカー減税「軽減<sup>\*</sup>」対象。

<sup>\*</sup>自動車取得税は60%軽減、自動車重量税は50%軽減。



## コペンの象徴である電動開閉式ルーフは継承



ルーフクローズ時



ルーフオープン(格納)時

約20秒でフルオープンとなる電動開閉式ルーフはスイッチひとつで起動。オープンカーならではの開放感を感じながらのドライブが可能。

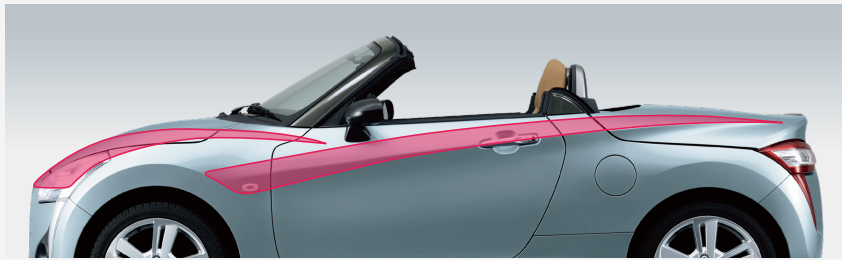


# 骨格+樹脂外板で外板デザインの自由度が向上、 一つの骨格で様々な意匠を実現

## スポーツカーとしての躍動感や流麗さを表現した 「コペン ローブ」



「D-Frame」の採用により実現した外板の樹脂化は、立体的な造形を可能として、デザイナーは味わい深い形を追求。



### ダブルスイープシルエットを採用

フロント部の立体とボディ部の立体を重ね、2つのスイープ(長く緩やかな曲線)のリズミカルな動きにより、躍動感と流麗さを表現。



### 樹脂外板により実現した立体造形

樹脂外板の採用により、軽には無い立体的なフロント回り造形、リヤ部の空力造形を実現。

## 内装はシングルフレームをテーマとし、スポーティさと上質感を表現

スポーツカーとして機能を集約したセンタークラスターを骨格として、スムーズなインパネ上面とのコントラストでスポーティさと上質感を表現。



## Robe専用16インチ切削アルミホイール



## 軽スポーツカーとしての機能・デザインを 追求したヘッドランプ&リヤコンビランプ

LEDクリアランスランプは、フェンダートップのキャラクターとフェンダーアーチにかかるV字形状で配置し夜間でも一目でコペンとわかる特徴的グラフィックを実現。また、意匠性だけではなく、小型化・軽量化を徹底的に追求し、軽スポーツカーにふさわしい軽量・コンパクトなヘッドランプを実現。



LEDフロントイルミネーションランプ LEDクリアランスランプ



LEDリヤエクストラテールランプ LEDストップランプ/テールランプ

## 見学可能な「コペンファクトリー」で、 お客様に身近で親しみある開かれた工場を目指す

### 「コペンファクトリー」は、お客様と「身近で、つながる工場」



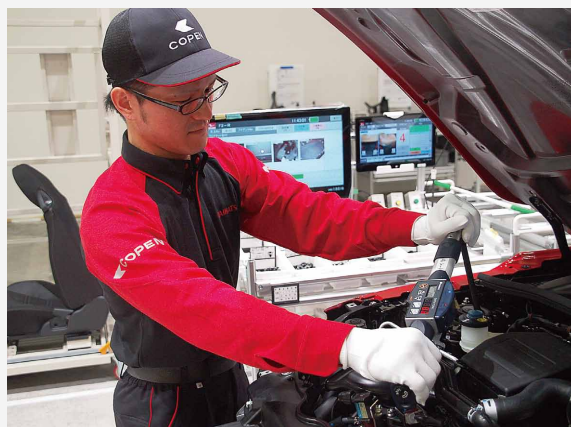
※現在建設中のため、イメージです

新型コペンの生産工場は、初代同様に少量生産となるが、新たなコンセプトによって、工場も変えていくため、名称を新たに「コペンファクトリー」とした。新工場のコンセプトは、お客様と「身近で、つながる工場」。お客様に「安心感」をお届けし、「信頼感」を得るために、生産者の顔が見えるラインとした。さらに、見られる側の従業員にとっても刺激となり、誇りを持って仕事に取り組める。

### 2014年夏以降 新型コペンオーナーを対象に コペンファクトリーの見学を実施予定

コペンファクトリー内で、お客様から生産者の顔が見える距離に設けられた見学スペースでは、コペン生産の様子を見学可能。

### 「高品質なクルマづくり」を約束する組立ライン



#### 大型モニター

自工程の作業内容をチェックしながら、作業することで、作業モレを防止。



#### タブレット型モニター

ボルト締付け量などの作業内容が表示され、高品質なクルマづくりをサポート。

デジタルトルクレンチを採用し、手でボルトの締付け量を常にチェックしながら、作業を遂行。さらに手元の情報は、タブレット型モニターに送信され、自工程の作業内容を自動的にチェック。人の仕事を機械によってサポートすることで、安定的に高品質なクルマづくりを誰もが出来る工場に。1工程15分のロングタイムタクトで、作業者1人あたりの作業量が多岐にわたるため、大型モニターで作業の見える化を行い、作業モレを防止。

# クルマ造りを変える新しい塗装ラインを構築 最新技術により、「D-Frame」の品質を守る

## 少量生産車の工場とし、高品質の確保、リードタイム短縮を実現



骨格+樹脂外板構造の採用にあたり、骨格の防錆塗装の設備である、電着塗装設備を従来の「連続搬送塗装ライン」から「バッチ式塗装ライン」とした。これにより、最適な電着塗装条件をD-Frameに与えることにより、高い防錆性能を達成し、かつ工場のコンパクト化を実現。また、樹脂外板塗装はパーツ毎に個別のキャリアに載せ、各々に塗装条件を設定できるようにし、色むらの少ない光沢のある仕上りを実現した。

### 連続搬送塗装ライン

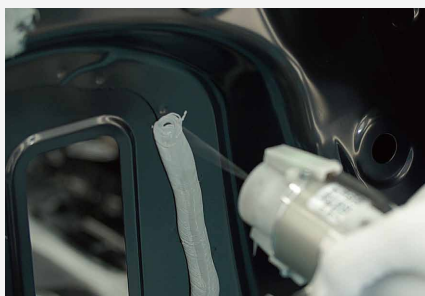
最も汎用的な塗装条件で効率的に連続して実施（量産車向け）

### バッチ式塗装ライン

骨格に合わせた塗装条件（電極位置、電圧、時間 など）を設定可能

### 電着塗装工程比較（イメージ）

C/V搬送	50					100					150 (m)				
工程	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K				
連続搬送															
バッチ搬送															



シーラー工程



中塗り工程



樹脂外板塗装



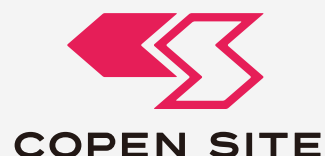
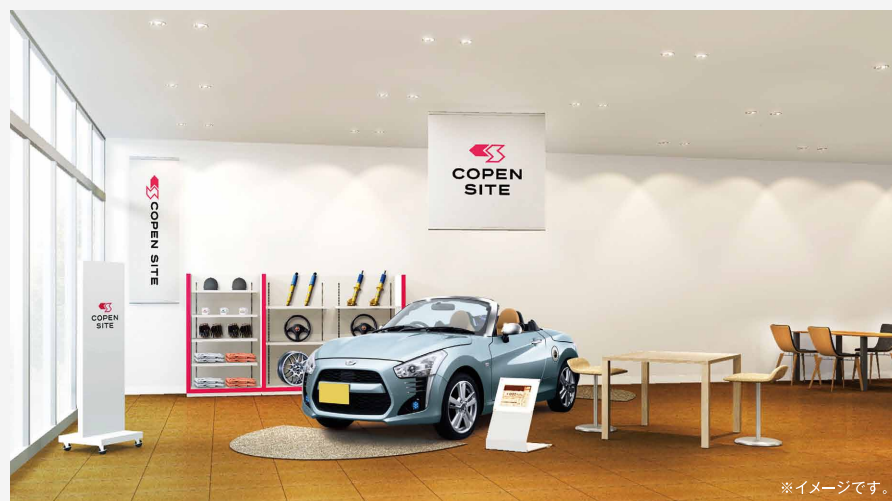
## 3次元計測カメラをボディ計測に採用し、「D-Frame」の品質を守る

新型コペンの全ての土台となる「D-Frame」の品質を高次元で守るため、ダイハツでは初めて、3次元計測カメラをボディ計測に採用。



# 自分らしさを表現するための充実したサポート体制 キーワードは「 LOVE LOCAL by ◀ COPEN 」

## 新型コペン認定ショップ「コペンサイト」



「コペンサイト」とは、コペンオーナーのみならず、コペンファンが集えるドライバースalonとして、全国に約70店設置。  
「コペンサイト」では、コペンならではのオープンカーライフをご提案する「コペンスタイリスト」が常駐し、お客様のご要望、ご相談に応える。

### 今後は地元根ざしたオープンカーライフをご提案

「コペンサイト」では、「コペンスタイリスト」が中心となり、各地で仲間が集う地元の特色を活かしたファンサービスをご提供。

## メーカー直営拠点「コペン ローカルベース 鎌倉」



※「コペン ローカルベース 鎌倉」  
建設中につき完成イメージ図となります。

### ダイハツ初のメーカー直営拠点で、お客様とのコミュニケーションを活性化

今後の地域との連携を図っていく取り組みの一環として、ダイハツでは初となる、メーカー直営拠点「コペン ローカルベース 鎌倉」を出店。  
コペンのオープンカーライフの魅力を発信し、鎌倉地域の方々と様々な活動でコラボレーションを図る。

### 地域の特色を活かしたカフェメニューの提供や、地域イベントを開催。鎌倉に誕生

「コペン ローカルベース 鎌倉」では、車両販売やメンテナンスは行わず、気軽に仲間達と集える場所としてカフェを展開、オリジナルメニューやドリンクをご提供。また、地域イベントの開催場所としても活用していく。

駆動方式	トランスミッション	メーカー希望小売価格	北海道地区メーカー希望小売価格
2WD	7速スーパーアクティブシフト付CVT	1,798,200円 (消費税抜き1,665,000円)	1,809,000円 (消費税抜き1,675,000円)
	5MT	1,819,800円 (消費税抜き1,685,000円)	1,830,600円 (消費税抜き1,695,000円)



※  
 ※エコカー減税(環境対応車普及促進税制)による自動車取得税・自動車重量税の軽減率。  
 自動車取得税は平成27年3月31日まで、自動車重量税は平成27年4月30日まで。  
 ■価格はメーカー希望小売価格(消費税込み)で参考価格です。価格は販売会社が独自に定めていますので、詳しくは販売会社におたずねください。  
 ■価格はスペアタイヤレス&タイヤパンク応急修理セットおよびタイヤ交換用工具付の価格です。  
 ■北海道地区の価格には寒冷地仕様が含まれます。  
 ■保険料、税金(消費税を除く)、登録料等の諸費用は別途申し受けます。  
 ■オプションおよび取付費はメーカー希望小売価格には含まれません。  
 ■自動車リサイクル法の施行により、リサイクル料金が別途必要となります。詳しくは販売会社におたずねください。

リサイクル料金(全車)	9,370円
-------------	--------

## Body Color

走る楽しさを高揚させる、深みのある発色にこだわったビビッドなカラーも設定。好みに合わせて選べる全8色のボディカラー。



リキッドシルバーメタリック  
(S39)\*1



パールホワイトⅢ  
(W24)\*2



ブライツシルバーメタリック  
(S28)



ブラックマイカメタリック  
(X07)



マダムレッドパール  
(R70)\*1



トニコオレンジメタリック  
(R71)



ジョーノイエロー  
(Y07)



クリアブルークリスタルメタリック  
(B63)\*2

※ドアミラー、ルーフ、バックパネルはボディ色のブラックとなります。  
 [ブラックマイカメタリック(X07)はボディ同色となります。]  
 ドアアウトターハンドルはボディ色のシルバーとなります。  
 [ブライツシルバーメタリック(S28)はボディ同色となります。]  
 \*1:リキッドシルバーメタリック(S39)、マダムレッドパール(R70)のメーカー希望オプション価格は、32,400円(消費税抜き30,000円)となります。  
 \*2:パールホワイトⅢ(W24)、クリアブルークリスタルメタリック(B63)のメーカー希望オプション価格は、21,600円(消費税抜き20,000円)となります。

## コペン主要諸元表

エコカー減税(環境対応車普及促進税制)適合車

駆動方式		2WD		
車名・型式		ダイハツDBA-LA400K		
車種記号		#KMPZ	#KBPZ	
自動無段変速機:CVT		—	—	
寸法・重量	全長	mm	3,395	
	全幅	mm	1,475	
室内	全高	mm	1,280	
	長さ	mm	910	
幅	mm	1,250		
	高	mm	1,040	
ホイールベース		mm	2,230	
トレッド	前	mm	1,310	
	後	mm	1,295	
最低地上高		mm	110	
車両重量		kg	330	
乗車定員		名	2	
性能	燃料消費率	JC08 <sub>モード</sub> 走行燃費 (国土交通省審査値) km/ℓ	22.2	
	主要燃費向上対策	可変バルブタイミング オルタネータ回生制御	自動無段変速機:CVT ロックアップ機構付トルコン 可変バルブタイミング オルタネータ回生制御 アイドリングストップ装置	
最小回転半径		m	4.6	
エンジン	型式	KF型		
	種類	水冷直列3気筒12バルブDOHCインタークーラーターボ機構		
	総排気量	cc	658	
	内径×行程	mm	63.0×70.4	
	圧縮比		9.5	
	最高出力(ネット)	kW[PS]/rpm	47[64]/6,400	
	最大トルク(ネット)	N·m[kg·m]/rpm	92[9.4]/3,200	
	燃料供給装置	EFI(電子制御式燃料噴射装置)		
	使用燃料およびタンク容量	ℓ	無鉛レギュラーガソリン・30	
	トランスミッション	駆動方式	FF(前2輪駆動)	
クラッチ形式		乾式単板ダイヤフラム	3要素1段2相形(ロックアップ機構付)	
変速比		前進	1速	3.181
		2速	1.842	
		3速	1.250	
		4速	0.916	
		5速	0.750	
後退		3.142	2.230	
最終減速比		5.545	4.800	
ステアリング形式		ラック&ピニオン		
ブレーキ形式	前	ベンチレーテッドディスク		
	後	リーディングトレーリング		
駐車ブレーキ	機械式後2輪制動			
サスペンション形式	前	マクファーソン・ストラット式コイルスプリング		
	後	トーションビーム式コイルスプリング		
タイヤ	前後	165/50R16 75V		

エコカー減税(環境対応車普及促進税制)の適合車は、ご購入時に自動車取得税及び自動車重量税の軽減措置が受けられます。詳しくは販売会社におたずねください。(自動車取得税は平成27年3月31日まで、自動車重量税は平成27年4月30日まで。)\*#「グリーン購入法」\*特定調達物品等の判断基準]および政府公用車の基準に適合しています。詳しくは販売会社におたずねください。※[国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律] ■[ ]内は従来の表示で参考値です。■燃料消費率は定められた試験条件での値です。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)に応じて燃料消費率は異なります。■「DVVT」、「アクティブトップ」、「キーフリーシステム」、「TAF」、「eco-IDLE」はダイハツ工業株式会社の登録商標です。■「VSC」、「TRC」、「EFI」はトヨタ自動車株式会社の登録商標です。(使用許諾済) ■道路運送車両法による自動車型式指定申請書数値 ■製造事業者:ダイハツ工業株式会社