

The RJC Bulletin

vol. 30

年次報告書

Vol.30 年次報告書 2020年12月14日



ザRJCブリテン

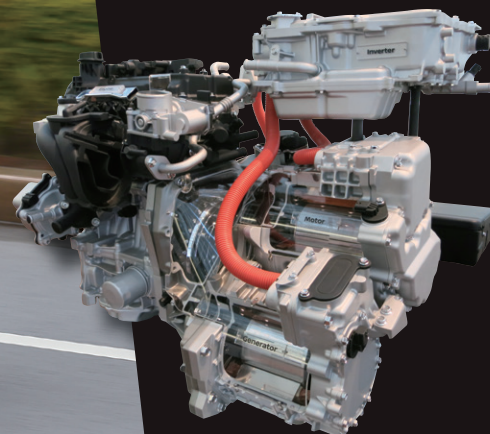


2021年次
RJCカーオブザイヤー特集号

カーオブザイヤー
**トヨタ ヤリス/
ヤリスクロス**

インポート・カーオブザイヤー
**BMW 2シリーズ
グランクーペ**

テクノロジーオブザイヤー
**日産 進化した
e-POWER**





今もっとも新しいBMW 2シリーズグランクーペはディーゼル



ヤリスクロスとあわせて2021年次RJCカーオブザイヤーの座に

CONTENTS

The RJC Bulletin vol. 30

4	COMPETITORS 国産車&輸入車 全モデル紹介
8	2021年次RJCカーオブザイヤー 最優秀賞 ヤリス/ヤリスクロス トヨタ自動車
12	ハスラー スズキ
13	キックス 日産自動車
14	フィット 本田技研工業
15	レヴォーグ SUBARU
16	ロッキー / ライズ ダイハツ工業/トヨタ自動車
17	コラム ヤリス/ヤリスクロス
20	2021年次RJCインポート・カーオブザイヤー 最優秀賞 BMW 2シリーズ グランクーペ ビー・エム・ダブリュー
24	アウディ A1 スポーツバック アウディ ジャパン
25	アウディ e-tron スポーツバック 55クワトロ アウディ ジャパン
26	ボルボ S60 ボルボ・カー・ジャパン
27	VW T-CROSS フォルクスワーゲングループ ジャパン
28	ルノー ルーテシア ルノー・ジャポン

29	コラム BMW 2シリーズ グランクーペ
32	2021年次RJCテクノロジーオブザイヤー 最優秀賞 進化したe-POWER 日産キックス
34	新世代アイサイト/アイサイトX SUBARU レヴォーグ
35	SKYACTIVE X2.0 エンジン マツダ CX-30 / MAZDA 3
36	極細ピラーによる 爽快視界技術 ホンダ フィット
37	新開発CVT スズキ ハスラー
38	TNGAプラットフォーム (GA-B) トヨタ自動車
40	会員リスト 組織図



日産キックスの進化したe-POWERはテクノロジーのトップに

選択肢が増えて戸惑い。でも、

コロナ禍で試乗の機会は激減した。でもクルマの方は多彩。メーカーの日頃の

NISSAN



1 アコード

本田技研工業



3 キックス

日産自動車



4 グランエース

トヨタ自動車



5 タフト

ダイハツ工業



2 MX-30

マツダ



6 ハスラー

スズキ

DOMESTIC COMPETITORS

予選なしでいきなり最終選考。
予選がないとこんなにも選ぶのが大変なのか。
今年は異例づくした。「もてぎ」はやめた。
テストデーもやめた。試乗会の開かれる回数も減った。
もちろん新型コロナのせいだ。
でも同時に時代の節目なのかもしれないと思った。

決めたRJCイヤーカー！

対応の差が結果に結びつくかもしれない。



2021年次 RJCカーオブザイヤー



7 ハリアー

トヨタ自動車



8 フィット

本田技研工業



9 Honda e

本田技研工業



10 ヤリス／ヤリスクロス

トヨタ自動車



11 ルークス／eKスペース

日産自動車／三菱自動車工業



12 レヴォーグ

SUBARU



13 ロッキー／ライズ

ダイハツ工業／トヨタ自動車

※写真は車名のあいうえお順

選択肢が増えて戸惑い。
でも、決めたRJCイヤーカー！

NISSAN



1 Audi A1 Sportback

Audi Japan

IMPORT COMPETITORS

昨年のインポートカー 6 Best!にはBMW 3シリーズを
筆頭にBMWが3台も入った。

今年はどうなるだろうか。

アウディやプジョーにも魅力的なモデルが顔をそろえる。

国産車も興味津々だが、その多様性において

輸入車からも目が離せない。そして結果は……。



2 Audi e-tron Sportback

Audi Japan



3 Audi Q3 / Q3 Sportback

Audi Japan



4 BMW 2 Series GRAN COUPE

BMW GROUP Japan



5 BMW X6

BMW GROUP Japan



6 CADILLAC XT6

General Motors Japan

ルーテシアやキャデラック、これまでは不参加だったインポーターも登場。
—大試乗会はなくても中身の濃い年末だった。



2021年次
RJCインポート・カーオブザイヤー



7 LAND ROVER DEFENDER
Jaguar Land Rover Japan



11 VOLVO S60
Volvo Car Japan



8 PEUGEOT 208 / e-208
Groupe PSA Japan



12 VW T-Cross
Volkswagen Group Japan



9 PEUGEOT SUV 2008 / SUV e-2008
Groupe PSA Japan



13 VW T-Roc
Volkswagen Group Japan



10 RENALT LUTECIA
Renault Japon

※写真は車名のABC順

トヨタ ヤリス/ヤリスクロス

TOYOTA YARIS / YARIS CROSS



トヨタ ヤリス ●ボディサイズ 3940×1695×1500 (4WD 1515)mm ●パワートレイン 1.0ℓ直3 (51kW) 1.5ℓ (88kW) / 1.5ℓ / ハイブリッド (67kW+59kW)
●税込価格 139万5000円～ 249万3000円

トヨタ ヤリスクロス ●ボディサイズ 4180×1765×1590mm ●パワートレイン 1.5ℓ直3 (88kW) / 1.5ℓ ハイブリッド (67kW+59kW)
●税込価格 179万8000円～ 281万5000円

抜きつ抜かれつ大激戦、振り切ったのはトヨタ

新開発のプラットフォームによる 剛性感、重厚感がすごい

新開発プラットフォーム「GA-B」を採用したボディサイズは、FF車の場合で全長×全幅×全高=3940×1695×1500mm、4WD車のみ全高が1515mmで、全体には先代に比べて大きく変わらないが、ホイールベースは40mm延長され2550mmとなる。躍動感のあるモダンなスタイリングが特徴的で、ボディカラーはモノトーンが12色、ホワイト、またはブラックのルーフを組み合わせたツートンが6色と、豊富なバリエーションが用意される。

搭載されるパワーユニットは3種類で、1リッター直3、1.5リッター直噴直3ユニット「ダイナミックフォースエンジン」、

さらにこのエンジンを基本にハイブリッド版もある。6MTとCVT、4WDが組み合わせられ、ハイブリッドは電気式4WDシステム「E-Four」、FFともにCVTのみ、1リッター車はFF/CVTのみとなり、グレードは装備によって、X、G、Zが用意される。

今回試乗したのは、ハイブリッドGのFF/CVTだった。まず感じるのはいやはいハイブリッドのメリットで、スロットルに対する反応は素早く静かで、滑らかにそして力強く加速する。

ハイブリッドは1.5リッターのガソリン仕様に対して60kgほど重くなるが、思いのほか軽快で、運動性能への影響も少ないように感じる。さらにその重さの差が好影響を与え、コンパクトカーであ



ヤリス・ハイブリッド。1.5リッター直3プラスモーターのトルクは圧倒的。必要十分だ。

りながら、ひとクラス上の重厚感を感じさせてくれるのもメリットのひとつだ。新開発のプラットフォームによる剛性感の高さもその要因であろう。今回の試乗は市街地がほとんどだったが、スポーティな感覚や上質な乗り心地を味わうこともできた。

さらに安全装備も充実していて、予防

最後まで激戦は続いた。トヨタのヤリスとスズキのハスラー。最終ポイント差はわずかに6！

一時は（と言っても開票順）ハスラーがリードして、ヤリスが追うという展開もあった。3位に日産のキックス、4位にホンダのフィット。この2車の差も6点。これにスバルのレヴォーグ、ダイハツ/トヨタのロッキー/ライズが続いた。

以下、日産/三菱のルークス/eKスペース、マツダのMX-30、ダイハツのタフト。まれに見る大接戦だった。



起伏にとんだリアデザインからもWRCの血統を感じさせる。戦士の香りを楽しむ。



安全パッケージ「Toyota Safety Sense」が標準装備となるほか、トヨタのコンパクトカーとして初めて「レーダークルーズコントロール」と「レーンレーシングアシスト」が搭載される（1リッターモデルを除く）。

ステアリングとアクセル、ブレーキを自動制御する高度駐車支援システム「Advanced Park（アドバンストパーク）」も新しい。また、リチウムイオンバッテリーを採用したことも見逃せない。充電能力も2倍になり、さらに従来型に対して30%の出力アップをしたことで、モータードライブのメリットもより大きくなっていることも見逃せない。基本的には、国産のコンパクトカーとしては、かなりレベルが高く、完成度も高い。

（中川和昌）

基本のヤリスをクロスとGRがサポート。侮れない

ヤリスクロスのエクステリア・デザインキーワードは「ENERGETIC SMART」。野性味と洗練さのグッドバランスを狙う。C-HRほどではないが、精悍で目立つ。

リアの大きく張り出したオーバーフェンダーはフロント同様、SUVらしい力強さを感じさせる。リアバンパー下に足を出し入れするだけでバックドアの開閉ができるのには今や驚かないが、その開閉時間がこれまでの半分になったと聞けば興味を惹かれる。

インテリア。センターコンソールからディスプレイオーディオへの縦方向の流れに気づく。TFTカラー液晶マルチインフォメーションディスプレイに加えて、ディスプレイオーディオの上部配置やヘッドアップディスプレイの採用で、ドライバーの視線移動を最小限に抑えて運転に集中させる。

パワーユニットは1.5リッター直3（88kW）とハイブリッド（エンジン＝67kW 前モーター＝59kW、4WD車の後モーター＝3.9kW）。駆動方式は、FFと4WD。

安全サポート対策も確実に進化している。自車線内の歩行者と衝突する可能性が高く、自車

線内に回避するための十分なスペースがあるとシステムが判断した場合、ドライバーの回避操舵をきっかけに車線内で操舵をアシストして車両安定性確保と車線逸脱抑制に寄与する「緊急時操舵支援機能」、高速走行中の強い横風を検知して車線からの逸脱を抑制し、安全な走行をサポートする横風対応制御付きの「S-VSC」も搭載（トヨタ初）する。

ヤリス・ファミリーは、この2月に発売されたヤリスと、そしてヤリスクロス（8月31日発表）と、その後に正式に発表された（9月4日）超スポーツモデルGRヤリスと、それぞれ性格の違う3モデルで鉄壁の構成を誇る。（神谷龍彦）



2021年次RJCカーオブザイヤー（国産車）選考結果

順位	車名	メーカー名	得点
1	ヤリス/ヤリスクロス	トヨタ自動車	152
2	ハスラー	スズキ	146
3	キックス	日産自動車	117
4	フィット	本田技研工業	111
5	レヴォーグ	SUBARU	74
6	ロッキー/ライズ	ダイハツ工業/トヨタ自動車	72

授賞理由

新開発のコンパクトカー向けTNGAプラットフォーム（GA-B）を初採用し、軽快なハンドリングや上質な乗り心地、高い燃費性能などを実現。コンパクトカー本来の魅力を高めるとともに、SUVの「ヤリスクロス」、スポーツ性能を高めた「GRヤリス」、なども設定し、選択の幅を広げた。

トヨタ ヤリス/ヤリスクロス

from MANUFACTURER

コンパクトカーの世界基準を。電気式4WDにも注目

この度は、ヤリス・ヤリスクロスに大変名誉ある賞を受賞させて頂き、誠にありがとうございます。また、皆様より多大なご支援を頂きましたことに厚く御礼申し上げます。

初代ヤリス（日本名ヴィッツ）は1999年、コンパクトカーの世界標準をつくらうとの気概のもと、トヨタの技術の総力を結集して作り上げたクルマでした。ショート&トルの革新パッケージがもたらす、ゆとりの室内空間と、走り、安全、燃費等、優れた基本性能をミニマムサイズで実現するため、プラットフォームはもとより、パワー

トレイン、サスペンションなど、主要コンポーネントを全て新設計しました。

新型ヤリスは、初代誕生から20年の節目の年、ヤリスならではのコンパクトであることの強みを活かしつつも、プラットフォーム、ハイブリッドシステム等のパワートレインを刷新し、お客様の既成概念をはるかに超えるクラスレス新世代コンパクト車を目指し、開発を進めました。

また、老若男女、大変多くのお客様がお乗りになるコンパクトカーだからこそ、走ることの楽しさはもとより世界最高レベルの低燃費との両立、そして、先進の安心安

全技術を備え、コンパクトカーの域を超えファーストカーとしても、十分に満足いただけるクルマに仕上がっております。

パワートレインラインナップでは、改良を加えた1.0リッター・エンジンに、小型軽量化したCVTを組み合わせたエントリーモデルをスタートに、1.5リッター・ガソリンでは最新のダイナミックフォースエンジンに新開発のCVTを組み合わせ、更に6MTもご用意。そして新開発の1.5リッター ハイブリッドモデルには、トヨタのコンパクト車として初めてE-Four（電気式4WDシステム）も加わり、選択の幅を広げています。

安心安全では、最新の予防安全パッケージ「Toyota Safety Sense」を標準装備、トヨタ初の中折時の対抗直進車や、右左折後の横断歩行者も検知対象とするプリクラッシュセーフティを搭載し、万が一の交差点事故への対応範囲を拡大しています。そして、高度駐車支援システム「アドバンスドパーク」では、ハンドルだけでなく、アクセルやブレーキも制御し、駐車に必要な操作を支援します。

ぜひ、トヨタの販売店にて、ご試乗頂けますと幸いです。

WR Cの勝利を目指して開発されたGRヤリス。エンジンは1.6リッターターボ（200kW）と1.5リッター（88kW）。予約が始まったのは今年の初めから。価格は265万円〜456万円。



既成概念をはるかに超えるクラスレス新世代コンパクト

ヤリスクロスは、これまでのコンパクトSUVの既成概念を覆し、SUVをお求めになるお客様が、“やりたいことがなんでも出来る。” そのやりたいことを、全長4mちょっとの（日本に最適な）コンパクトなサイズで実現できる、といったSUVの新たな価値を提供できるコンパクトSUVを目指し、開発を進めました。

ヤリスクロスは、ヤリス同様トヨタ最新のプラットフォーム、最新のパワーユニットを搭載、ヤリスシリーズらしく走りの楽しさはもちろん、SUVをはるかに超えた

クラストップレベルの低燃費との両立も特徴です。また、SUVならではのレジャーにぴったりの荷室ユーティリティを備え、クラストップレベルの荷室容量390リッターを確保、また、後席に4対2対4の分割可倒式シートを採用することで、スキーの板等、長尺物を載せたまま、大人2名が後席に乗車できます。更には、トヨタのコンパクトSUV初の6対4分割のアジャスタブルデッキボードや、ハンズフリーパワーバックドアも選択可能です。

そして、ヤリス同様に誰もがお乗りになるコンパクト車だからこそ、トヨタコンパクトSUV初の安心安全技術も多数装備されています。

パワートレインラインナップにつきましては、ヤリス同様、新開発の1.5リッター・ガソリンと1.5リッター・ハイブリッドの両方をご用意、

またそれぞれのパワートレインに4WDを設定、こちらも選択の幅を広げています。なお、4WDには、様々な路面でも安心して走行できる高い地上高はもちろん、様々な路面環境に応じたモードSWを標準設定し、いざという時の脱出機能等、悪路走行性能も向上させております。

ぜひ、トヨタの販売店にて、走りの楽しさはもちろん、ラゲージユーティリティに加え4WDの使い勝手の良さをご体感頂ければと思います。

最後に、今回の受賞を励みに、プロジェクトメンバー同、より一層の“もっといいクルマづくり”に邁進して参ります。ありがとうございました。

末沢 泰謙

（すえさわ やすのり）

トヨタ自動車株式会社
TC製品企画ZP
チーフエンジニア



スズキ ハスラー

S
U
Z
U
K
I
H
U
S
T
L
E
R



スズキ ハスラー ●ボディサイズ 3395×1475×1680mm ●パワートレイン 660cc直3ガソリン (36kW) /ターボ (47kW)
●税込価格 136万5100円～ 174万6800円

正常進化の2代目。 装備も走りも充実

初代ハスラーが発売されたのは、2014年1月のこと。SUVテイストのルックスとワゴンRゆずりの使い勝手などが大いに受け、6年間で48万台を売り上げる大ヒットモデルに成長した。となると難しくなるのが、次期のフルモデルチェンジだ。特にハスラーは趣向性の高いクルマであり指名買いのユーザーが多かったもので、なおさらといえるだろう。

まずはエクステリアについてだが、全体的に丸みを帯びていて可愛いイメージだった初代に比べると、角ばったデザインとタフさを強調するフロントバンパーやホイールアーチなどで、かなりたくましくなった印象を受ける。

インテリアも同様で、上下に配置されたバーや3連インパネガーニッシュは、



角張ったデザインになり、タフで頼もしい雰囲気が増した

カシオGショックなどのタフギアを連想させるもので、これも好みが分かれると思う。初代のなんとなくゆるいイメージを気に入っていたユーザーにとっては、受け入れがたいかもしれないが、デザインに正解はないし、初代と比べて変り映えがないと、それはそれで批判されそうな気もする…。今やクルマを選択する要素として大部分を占めるデザインとは、なんと難しいことかと再認識した次第だ。

オプションのインフォテインメントシステムにも注目したい。9インチの1280×720のHD画質というのはタブレット端末になれた世代だと大したことないと思えるかもしれないが、軽自動車に装備されることもあって、今までのシステムに比べると視認性や使い勝手は抜群だ。スマホとの連動やカスタマイズ機能も充実しており、なおかつ360度カメラも標準装備されているので、約18万円と高価だが装着する価値は十分にある。

まずはHYBRID Xターボの4WD車に試乗。様々な機能を備えるクロスオーバーSUVながら880kgと軽量なこともあって、動力性能は軽快そのもの。ステアリングスイッチに設けられたPWRスイッチを押せば、アクセルを踏み足さずともレスポンスよく加速することが可能だ。



3連ガーニッシュがタフギアを想起させる。9インチのディスプレイは見やすい

続いてHYBRID XのNAのFF車に試乗。ターボ車に比べれば絶対的な動力性能は劣るものの、加速性能や回生性能にマイルドハイブリッドシステムの進化が感じられ、街中であれば不満は全くないといえるほどだった。乗り心地はターボの4WD車より洗練されていたと思う。

長距離をこなすユーザーであれば、全車速追従機能付きアダプティブクルーズコントロールを標準装備するターボ車をお勧めするが、街中中心ならばNA車でも十分といえるだろう。

今やファーストカーとして軽自動車を選ぶユーザーが増えるなか、低燃費性能を含めた走行性能や安全性能に加え、デザインやユーティリティ性も限られた排気量やサイズの中で求められるが、2代目ハスラーは車としての正当な進化を遂げており、その期待に応える素質を備えていることは間違いない。(小堀和則)

日産 キックス

2021 RJC
CAR OF THE YEAR
6 BEST
RJCカーオブザイヤー
6ベスト

N I S S A N
K I C K S



日産 キックス ●ボディサイズ 4290×1760×1610mm ●パワートレイン 1.2ℓ直3ガソリン+モーター (70kW)
●税込価格 275万9900円～ 286万9900円

EVらしさが向上、 ワンペダルも着実に進化

日産のコンパクトSUVは近年までジュークがあったが、キックスがそれにとって代わるようだ。国内市場向けキックスの最大の特色は、ノート、セレナで好評を得てきたe-POWERの仕様のみとなることだ。サイズ的には全長がトヨタのヤリスクロスに比べて110mm長く、C-HRより95mm短く、ちょうどその中間。コンパクトSUVクラスにはそのほかトヨタライズ、ダイハツロッキー、ホンダヴェゼル、フィットクロスター、マツダCX-3、CX-30、三菱RVRなど競合車が多い。

プラットフォームのベースはノートだが、後方空間、ラゲッジスペース、トレッド、全幅、トレッドなどがノートより一回り大きく、加えて車体剛性、車体の衝撃吸収性もアップ、大径のダンパーも採用されているため、走り始めた瞬間か



都市型SUVらしく洗練されたスタイルも魅力

ら動的質感の高さを感じた。

加えて、キックスに搭載されたe-POWERは、それまでのノートe-POWERに比べてバッテリーとエンジンの出力を向上したため、静止状態、更には中速からの加速も非常に良好なうえに、エンジン稼働時の回転数が下げられ、中低速のエンジン稼働頻度が大幅に下がったことにより、EVらしい静かさも向上、ノートe-POWERで脱帽したワンペダル走行は、一段と進化したように感じられた。

キックスの外観スタイルは、Vモーショングリル、フローティングルーフ、先進的なLEDランプなどによりSUVとしてなかなか魅力的なものになっており、内装デザインも、新しさこそあまりないが、造形と質感のつくりこみも良好で好感が持てる。

フロントシートの着座感、サポート感も良好で、ロングドライブを是非やってみたいところだ。後席乗員のスペースも十分で、側方視野も広い。ただし後席がフラットにならず、車中泊が困難なことは、アウトドア活動が大切な対象となるクルマとしては残念。

また後席でのタイヤからの突き上げ感もう一步改善をしてほしい。プロパイロット、SOSコールなどの先進安全技術



インテリアの質感も満足できる。シートの座り心地も良い

の標準装備にも拍手したいが、価格が競合車に比べてやや高めなのもちょっと心配だ。

キックスに限らず、e-POWER、更には日産車の市場拡大を期待したいが、そのためにも、e-POWERのメリットをもう一歩わかりやすくすることも必要なのではないだろうか。まずは、ワンペダル走行と適切なペダル操作による燃費への影響を精査して、最も効率の良い走り方を分かりやすく解説し、エンジン駆動競合車との燃費の差をアピールしたいところである。

また一般的なエンジン駆動車両に比べての大気汚染への影響の少なさもe-POWERのメリットではないだろうか？なぜならe-POWERの場合、エンジンは熱効率の良い回転数、負荷状態で使われることがほとんどのはずで、それによる大気を汚染する排気ガスの排出量の少なさなどがアピールできれば、より購入希望者の心に響くはずだ。(小早川隆治)

ホンダ フィット

H
O
N
D
A

F
I
T



ホンダ フィット ●ボディサイズ 3995×1695×1515mm ●パワートレイン 1.5ℓ直4ガソリン+モーター(72kW+80kW) / 1.3ℓ直4ガソリン(72kW)
●税込価格 155万7600円～ 253万6600円

室内の広さそのままに 心地よさをアップ

初代「フィット」が誕生したのは、2001年のこと、コンパクトながら広い室内と経済性の高さなどが高い評価を得て、それまでのホンダの主力だったシビックに変わる存在までに成長した。その後2007年には初代の良さをそのまま引き継いだ2代目となり、2013年には、内外装のデザインを大きく変更して3代目となっている。歴代のモデルも、優れた初代の設計思想を引き継いで、ホンダの小型車部門では国内トップセールスモデルとして高い支持を得ている。4代目となる今回のモデルは、コンパクトカー「FIT」ならではの優れた室内空間などはそのままに、「心地よさ」を新たな価値としてとらえ、さらに独自先進技術を盛り込んで

開発されたという。

グレードとしては、シンプルで「ベーシック」、快適性を備えた「ホーム」、アクティブなデザインを取り入れた「ネス」、アウトドアなタフなイメージの「クロスター」、上質な装備をまとった「リュクス」の5つの異なる仕様のモデルが展開され、ユーザーが自分の好みに合ったフィットを選択できることが大きな特徴になっている。

今回試乗したのは、最もフィットらしい「ホーム」で、FF駆動、排気量は1.3リッター、ミッションはCVT、価格はナビなどのオプションが付いて186万6700円（消費税込）のモデルだった。

フィットに乗り込むと明るく視界の良さに加えて、今までのホンダのインテリアデザインとは異なる印象であることがわかる。シンプルで2トーンの色調もきれいで、操作類も良く整理されて、スイッチ類もすべて手が届くところにレイアウトされており操作しやすい。

外観デザインも、少し男性的なイメージのある「クロスター」などとは異なり、おとなしいがフロントフェイスもリアデザインも端正なデザインでまとめられている



室内は広いがボディはコンパクト。その扱いやすさも人気の理由だ

ので、年齢や男女の区別なく受け入れられるだろう。

大き目のシートや剛性が高められたボディのおかげで、室内の静粛性や乗り心地は悪くない。このクラスでは絶対条件の一つである居住性や視界も良く、運転中も高い安心感が印象的だった。ライバル関係のトヨタヤリスに比べれば、ヤリスは全体にその性格は男性的で走りを重視した車であり、このフィットは、明らかにファミリーユースを念頭において開発された車であるといえるだろう。

個人的な印象だが、フィットは、成人前の子供のいる夫婦、年配の夫婦などが、日常の買い物や近距離の家族揃ってのドライブなど、2人がそれぞれ運転して普段の生活に使うのに最適なクルマに仕上がっていると思う。（小林謙一）



走りは穏やかでファミリーユースに最適

SUBARU レヴォーグ



SUBARU LEVORG



SUBARU レヴォーグ ●ボディサイズ 4755×1795×1500mm ●パワートレイン 1.8ℓ水平対向4気筒直噴ターボ (130kW)
●税込価格 310万2000円～409万2000円

全域トルクアップ、 動きに無理のない足回り

国産車では数少なくなったスポーツワゴン。その代表ともいえる「レヴォーグ」は、またSUBARUを代表するフラッグシップでもある。したがってその開発は気合が入ったもので、10月に正式発表された2代目はプラットフォームはもちろん、アイサイトやエンジンなどすべてを刷新。スバルが持つ最新技術が惜しみなく投入され、大きく進化している。

その中でも話題は次世代アイサイトに集まりがちだが、実際に乗ってみると、むしろ走行性能の進化に驚かされる。これは先代レヴォーグと乗り比べてみると、最初の一踏みからハッキリとわかるレバ

ルだ。先代レヴォーグは加速の立ち上がりまでやや間があるのに対して、新開発の1.8リッターターボを搭載する新型は低回転域から素早くトルクが立ち上がり、そのまま力強く直線状に加速していく。出足のモッサリ感がないのでストレスを感じない。また低速コーナーからの立ち上がり、またストレートでの再加速時もスムーズで走りが心地よい。全域でトルクが厚くなり、走りにも余裕が感じられる。

足回りのしなやかさやボディの剛性感も素晴らしい。連続する低速コーナーで、フロントの動きに対してリアの動きが遅れる印象の先代モデルに対し、新型ではリアがきれいに追従し、動きに無理がない。力を入れることなく、ごく自然にク



二つの大きな先進的ディスプレイなど、安定、ゆとり、安心感はいずれのスバル車よりも高い。

ルマが曲がってくれる印象だ。唐突な動きがないので、安心してドライブすることが出来る。カッコリとしたボディにしなやかな足回り、とよく言われるが、新型はまさにその通り。新型ではボディ剛性は約44%も向上しているというから体感できるのも納得である。

またSTI Sportには、新たに「ドライブモードセレクト」が搭載されたのもポイントだ。これはSI-DRIVEに加え、パワステやダンパー、AWDなどの特性を変えることによって、快適性重視のコンフォートから、スポーツ性重視のスポーツプラスまで一気に性格を変えるというもの。日常の快適性を犠牲にせず、いざという時はスポーティな走りも楽しめる。上質かつ走りも楽しめる魅力に満ちた1台だ。
(鞍智誉章)

新世代アイサイトにも注目だが、走りや居住性の進歩も目覚ましい。



ダイハツ ロッキー/トヨタ ライズ

DAIHATSU ROCKY / TOYOTA RAIZE



ダイハツ ロッキー/トヨタ ライズ ●ボディサイズ 3995×1695×1620mm ●パワートレイン 1.0ℓ直3ガソリンターボ (72kW)
●税込価格 170万5000円～236万7200円 (ロッキー) / 167万9000円～228万2200円 (ライズ)

脱クロカン。 都会派SUVの新しいカタチ

ロッキーと耳にした時、懐かしい姿が思い浮かんだ。小型で扱いやすく、オフロードの走破性も優れていた都会派クロカンのロッキー。けれど新型ロッキーの姿をテレビCMで見かけた時、全く違うものになっていることに驚いた。その姿はクロカンのゴツさとは違う、New typeのコンパクトSUVだった。

使い方はいろいろで、なかなか自由な発想で楽しめそう。聞けば、ダイハツのDNGAの小型車第1号として、大径タイヤを履きながらも小回りがいい、コンパクトボディなのに車内、荷室が広いという二律背反の両立に挑戦し、新しいSUVを作り上げたのだという。

コンパクトだが都会的で洒落感のあるスタイルは、個人的にはいまどきの好青

年を彷彿とさせ、なかなかの好印象だ。キレ角を損なわずに履いた大径タイヤ、アプローチアングルやディパーチャーアングルの角度など、オフロードユースにも気を配ったSUVテイストが加わっている。

超ハードなオフロードを走るってわけにはいかないかもしれないが、これなら河原や林間のキャンプ地まで、気にせずどんどん走って行けそうだ。もちろん、SUVらしくゆとりのラゲージにたくさん荷物が積み込める。2段可変式デッキボードで、フラットラゲージモードと下段モードが切り替えられ、デッキボードを外せば大容量モードにもなるのは頼もしい。

実際に試乗してみると、ヒップポイントが高く、ボンネットフードの左右前端が見えるため、視界も良好で街中の狭い路地をキビキビ走り、運転操作がしやすい。高速走行時の余裕を感じる走りは、

1リッターターボエンジンとは思えないほどで、ステアリングの右側にあるD assistのPWRボタンを押すとグンと加速する。気持ちのよい力強さだった。

また、安全装備のスマアシは、移動中も安心感あり。多様な衝突軽減機能だけでなく、全車速追従



操作系は運転席側に傾けられており、走行中でも操作しやすい

機能付きアダプティブクルーズコントロールも、とても便利だった。この機能を使うと、長時間運転の疲労度合いが格段に下がる。車線逸脱の警報も的確に作動し、長時間ドライブ時もサポートしてもらっている感じがして安心だ。

プラットフォーム、サスペンションを一新し、全く新しいコンパクトSUVを作り上げたダイハツ。直接開発者にインタビューできなかったのは残念だけど、旧型ロッキーが都会派クロカンとしてSUVの礎を築いたとも言われているから（本当にオフロード走行も良く、都会的な感じも持っていた）DNGA小型車第1号として世に送り出した自信作に、「ロッキー」の名を復活させたのかもしれないと、勝手に思っている。それほど新型ロッキーは、良くできていた。

(緒方昌子)



左がロッキー、右がライズ。基本部分は共通だが、顔つきの違いで雰囲気も変わる

走る楽しさと先進の安心安全技術を備えたクルマに成長



「HELLO! NEW YARIS. さあ、新しいワタシたちへ、会いにゆこう。」「やりたいこと、全部やろう。」と誘うヤリスとヤリスクロスのカタログ。

1999年に発売された初代ヴィッツのカタログと、初代ヤリスのプレスキット。ヤリスの名前はギリシャの女神CHARISをベースとした造語。



新しい仕掛けを紹介するカタログの頁。「運転席イージーリターン機能」と、お年寄りにやさしい「ターンチルトシート」が紹介されている。

それから20年。2019年10月に発表（発売は2020年2月）された4代目ヤリスは、既成概念を大きく超える「上質な乗心地」と「最新の安全・安心技術」を備えたクルマに成長。コンパクトカー向けTNGA（Toyota New Global Architecture）プラットフォーム（GA-B）を初採用し、軽量かつ高剛性、低重心なボディを実現。駆動系のバリエーションは3気筒1.0ℓ+CVT（FF）、新開発の3気筒1.5ℓ+Direct Shift-CVT（FF/4WD）または6速MT（FF）および1.5ℓ+ハイブリッド（FF/E-Four）と選択肢は広い。ハイブリッド車はWLTCモード36.0km/ℓの低燃費を実現。トヨタのコンパクトカー初の電動式4WDシステム（E-Four）を搭載した。

うれしい快適・安心・安全装備

いろいろな人が乗るコンパクトカーだからこそ必要だと、トヨタ初の高度駐車支援システム「Toyota Teammate [Advanced Park]」、交差点右折時の対向直進車・右左折後の横断歩行者も検知対象とした「Toyota Safety Sense」、楽に乗り降りできる「ターンチルトシート」など、多くの先進・便利機能を標準あるいはオプション設定し、スマートフォンと連携する「ディスプレイオーディオ」も全車に標準装備された。



これも新しい仕掛けを紹介した頁で、駐車時、交差点での右左折時、高速走行時、駐車場からの出庫時の安全をサポートする仕掛けを紹介。



「ときめいた買い物は、大ききなんて気にしない。」と、ヤリスクロスのカタログ。写真のハンズフリーパワーバックドアはメーカーオプション。



「BORN FROM WRC」のキャッチコピーのあるGRヤリスのカタログの一部。これはRZ「High performance」モデル。消費税込456万円。

SUV「ヤリスクロス」の登場

2020年8月にはコンパクトSUVの「ヤリスクロス」が追加発売された。ホイールベースはヤリスより10mm長い2560mmで、全長×全幅×全高は4180×1765×1590mmで、ヤリスより240×70×90（75：4WD）mm大きく、広い室内・荷室空間を持つ。エンジンは1.5ℓのみで、Direct Shift-CVT（FF/4WD）とハイブリッド（FF/E-Four）が設定されている。

ヤリスは発売後1カ月で約37000台受注、8月にはヤリスクロスも加わり、2020年度上半期の車名別新車販売ランキングで乗用車1位となった。

ホットモデル「GRヤリス」

「RJCカーオブザイヤー」の対象ではないが、2020年1月から先行予約を開始していた「GRヤリス」が9月から発売された。「モータースポーツ用の車両を市販化する」という逆転の発想から生まれたモデルで、3気筒1.6ℓインタークーラーターボ 272ps/37.7kg-m+6速MT+GR-FOUR（4WD）モデルに加えて、走りを気軽に楽しめる1.5ℓ120ps FFモデルも設定されている。

ヤリスシリーズは若者からお年寄り、あらゆる層にとって魅力的な内容とラインアップである。（當摩節夫）

BMW 2シリーズ グランクーペ

B
M
W
2
s
e
r
i
e
s
G
R
A
N
C
O
U
P
E



BMW 2シリーズ グランクーペ ●ボディサイズ 4535×1800×1430mm ●パワートレイン 1.5ℓ直4ガソリンターボ (103kW) / 2.0ℓ直4ガソリンターボ (225kW) / 2.0ℓ直4ディーゼルトーボ (110kW) ●税込価格 369万～665万円

BMWについて回るスポーティっていったい何だろう

長い間FR（後輪駆動）でスポーツ性をアピールしてきたBMWだが、いまや1シリーズや2シリーズは前輪駆動を基本とする。で、FRからFFへの宗旨替えで何らかのマイナスを露呈したかというそんなことはない。いや、まったくな

くはないが、世代ごとに進化し、とくに今回2シリーズに加わったグランクーペではマイナスはほぼ皆無と言える。

ところでBMWを語るときにお経のように出てくる“スポーティ”ってなんだろう。パワフルで、なおかつ足がしっか

りしていればスポーティなのか？

パワーにも、足回りにも好みの差はある。乗用車は速さ一辺倒のレーシングカーやラリー車とは次元が違う。乗り心地も大切だ。腕による差もはっきり出る。誰もがパワースライドができるわけではないし、タックインで姿勢をコントロールできるわけでもない。それでも速さには関係なくスポーティか否かは歴然とある。

たぶん。スポーティとはパワーの出方やハンドリングに不自然さがないということだ。アクセルの踏みしるに応じてスムーズに加速し、舵角に応じて素直に曲がる。狙ったライン通りに走れるか？実はこれって難しい。

現代のスポーティカーは“自然さ”を得るためにかなり人工的なメカニズムのアシストを必要とする。「どこまでも走



クーペだがドアは4枚。ここが2枚のクーペとの大きな違い。少なくとも利便性では勝る。

国産車とは対照的に輸入車はBMW 2シリーズ グランクーペの圧勝だった。2位との差は82ポイント。しかし2位と3位に入ったのがアウディというのには驚いた。僅差でA1とe-tronが並んだ。この2台に続いたのが最近チェンジしたばかりのボルボS60。以下はVWのTクロスとルノーのルーテシア。ルノーが6ベストに入ったのは初めてだ。



バーチャルメーターとセンターのワイドディスプレイは最近のヨーロッパ車のフツー。

りたくなるようなワクワク感」の裏にはテクノロジーがあるということだ。速ければ速いなりに、遅ければ遅いなりに。おそらくBMWはこいつもそれを最優先で追求してきた。FRに多い前後重量比50:50にこだわるのもそういう点にあるのだろう。

2シリーズは思いのほかビッグファミリーである。FRのカブリオレや2ドアクーペがある一方で、FFのアクティブツアラーやグランクーペもある。FFモデルでも前輪駆動をほとんど感じさせない。それでも、噂では次の2ドアクーペはFRを守るという。

2シリーズグランクーペはFFの218i(1.5リットル 103kW)と4WDのM235i x Drive(2リットル 225kW)。ガソリンターボエンジンだけ、と思っていたら、最近ディーゼルが追加された(110kW)。このディーゼルは218iよりもパワフルで低中速トルクも太い。

FFであろうが、FRであろうが、世に受け入れられるクルマを

試乗車はM235i x Drive、最強モデルだ(4WD)。M系のキドニーグリルは、縦に配置されている格子状のキドニーバーにシルバーのアクセントラインが細長

く刻まれる(他は縦格子)。2シリーズは「クーペ」の名は付くが、マド枠のないセダンと言ってもいい。全幅は1800mm。日本市場を意識したという。1800mmという幅は日本でも市民権を得た。ボディサイズは3シリーズに近い。

アクセルワークに対して加速が忠実なこと、操舵感が自然なこと。踏んだだけ加速し、切っただけ曲がること。前輪駆動にありがちなアンダーステアも抑えられていなければならない

目前のバーチャルメーターとダッシュボード中央部にレイアウトされたワイドディスプレイが最新をアピールする。インストルメントパネルのデザインは、1シリーズと基本的に同じ。10.25インチのフルデジタルメーターパネルをナセル内に、同じく10.25インチのコントロールディスプレイをダッシュボード中央部にそれぞれで設置できる(オプション)。

ボディサイズの近い2シリーズ クーペ比では約33mm後席の足元スペースが拡大され、荷室容量も約40リッター増しの430リッターを確保。高い利便性と快適性を確保したとBMWはアナウンスしている。

アクティブツアラーでは、運転感覚を後輪駆動に近づける意図が見受けられて少し不自然だったが、グランクーペではその点が改善された。M235i xDriveでも、適度に前輪の駆動を感じて車両の挙動が分かりやすい。3シリーズが後輪駆動の特徴を生かして楽しく運転できるのと同じように、2シリーズグランクーペでも、前輪駆動を中心とした走りの良さを味わえる。

セダンは空間効率の優れた車種に比べて重心が低く、後席とトランクスペースの間にももちろん壁がある。追加設定され



M235iのエンジン。225kW、つまり306psだから、速いのは当然と言えば当然だ。



確かに数値的にも見た目にも後席は広くなった。でもやはりクーペらしさは残る。

たグランクーペは、4枚のドアを備えつつもワンモーションのアーチ型ルーフラインを有するクーペ流儀のプロポーションが特徴となる。

全高を1430mmに抑えたセダンのメリットを一番満喫できるのはコーナリング。ステアリングの支持剛性も高く、操舵角に応じてクルマの向きが正確に変わる。これが重要なスポーティ感覚だ。クルマとの一体感にあふれ、走行状態も把握しやすい。アクセルペダルを戻すことで、車両を内側へ向ける操作も可能だ。この時の挙動変化も穏やかで扱いやすく、車両との一体感を得やすい。

ただ、これまでのBMWらしいDNAを守るには、時代が変わり過ぎた感がある。パワーユニットが何であろうが、どの車輪を駆動しようが、それでも世に受け入れられるクルマをつくり続ける——そんなBMWの決意を突き付けられたように感じた。(神谷龍彦)

2021年次RJCインポート・カーオブザイヤー選考結果

順位	車名	インポーター/ブランド名	得点
1	BMW 2シリーズ グランクーペ	ビー・エム・ダブリュー	179
2	アウディ A1スポーツバック	アウディジャパン	97
3	アウディ e-トロ スポーツバック	アウディジャパン	94
4	ボルボ S60	ボルボ・カー・ジャパン	90
5	VW T-クロス	フォルクスワーゲン グループ ジャパン	78
5	ルノー ルーテシア	ルノー・ジャポン	78

授賞理由

BMWが新たに展開している前輪駆動プラットフォームに、上位モデルから展開中の4ドアクーペボディを組み合わせ、このクラスに新たな選択肢を提供。コンパクトなボディサイズながら広い空間と、優美なスタイルや走りの魅力を兼ね備え、安全装備なども充実させている。

BMW 2シリーズ グランクーペ

from MANUFACTURER

日本のサイズ問題とBMWの4ドア・クーペ・コンセプトを

様々な社会的要請を受け、世代を経るごとにボディが少し、また少しと大型化する世の潮流は止められません。しかしながら、街は、自宅の駐車場は、減多に拡大することはありません。このような状況に対してBMWが出した答えが、2020年2月に待望のデビューを果たしました2シリーズ・グランクーペでした。

多くの日本のお客様が抱える「サイズ問題」に、BMWが上級モデルですでに大成功を収めている4ドア・クーペ・コンセプト

トを掛け合わせることで生まれた2シリーズ・グランクーペは、クーペに由来する高い運動性能と操作性、そして高いデザイン性はもちろんのこと、4ドアという日常の使い勝手に一切の我慢を強くない、大変欲張りなモデルと言えます。特にリアドアは非常にコンパクトな設計になっており、比較的狭い駐車場で車両への出入りを行う際に、他のモデルよりも安心感が高いというユーザーの声もあります。

走りについても、BMWを名乗るモデル

に妥協はありません。複数の先行するFFモデルの開発を経て登場した2シリーズ・グランクーペは、その知見から得られた各部の最適な調整に、標準装備されるタイヤスリップ・コントロールシステム（ARB）が相まって、FFモデルのネガティブな要素を一切感じさせない、まるでFRモデルのような走行性能を実現しています。そのため、BMWと言えばFRとお考えの方や、実際に3シリーズにお乗りいただいていた方にも多くお乗換えをいただいております。

ラインアップはエントリーグレードであるガソリン・モデルの218i、トルクフルな走りとランニングコストの低さが魅力のディーゼル・モデルである218d、最大出力225kW（306ps）を誇り、あらゆる状況下で安定した走行を提供する4輪駆動システムxDriveを搭載したM235i xDriveの3モデルとなります。



写真はこの8月に発表されたディーゼルモデル。

ガソリンだけでなくディーゼルも追加。広い選択肢を誇る

国内におけるディーゼル人気は未だ衰えを見せず、先日追加投入された218dは既に月販ベースでの最量販モデルとなっています。BMW Japanとしては、燃費に優れた環境負荷の少ないモデルをより多くのお客様に選んでいただけるよう、Edition Joy+（エディション・ジョイ・プラス）というラインアップを設定しており、実際に多くのお客様に2シリーズ・グランクーペ218dをお選びいただけて有難く思っております。

最後に、改めて2シリーズ・グランク

ーペの使い勝手について。BMWが考える安全思想に基づきドライバー中心にデザインされた運転席は、足元のペダルの位置から車内ディスプレイ画面の僅かな傾斜まで、その全てが安心・安全なドライビングに寄与します。

また、現代の車に求められる所謂「安全装備」についても、意図しないレーンのはみ出しを防止するレーン・デパーチャー・ウォーニングなど各種の警告システムが標準装備されているのはもちろんのこと（Play及びM Sportに標準装備）、駐車が苦手なドライバーに代わって車両がその操作を行うパーキング・アシストや、BMW独自のリバース・アシスト（直近50mの軌跡のハンドル操作を記憶し、バック走行をアシスト）を全車標準装備するなど、一切の抜けははありません。全幅1800mmという日本の特に都市部に完璧なサイズ感のみならず、この辺りの機能の充実も、多くのお客様にご支援いただいている所以と考え

ています。

走って楽しい、見てカッコいい、安心のサイズ感にディーゼル・モデルまで選べる選択肢の広さと、三拍子どころか四拍子揃ったBMW自慢の2シリーズ・グランクーペが、今回栄えあるRJCインポート・カーオブザイヤーを受賞できましたことは非常に光栄です。この受賞を後盾に、更により多くのお客様にこの2シリーズ・グランクーペを知っていただくことが出来るよう、我々 BMW Japanも引き続きこの新しいモデルの周知を図っていききたいと思います。



古山 弓

(ふるやま ゆみ)

ビー・エム・ダブリュー株式会社
BMWブランド・マネジメント・
ディビジョン
プロダクト・マーケティング
プロダクト・マネジャー



アウディ A1 スポーツバック

A U D I A 1 S p o r t s b a c k



アウディ A1 スポーツバック ●ボディサイズ 4045×1740×1435mm ●パワートレイン 1.0ℓ直3ターボ (70kW) /1.5ℓ直4ターボ (110kW)
●税込価格 294万～395万円

山岳路では俊敏で快適、 市街地だとゴツゴツ感あり

四角いせいもあって、見た目には一瞬A3かと思ったくらい大きいですが、実際はQ2より少し小さい。全長は4045mmで、旧型比で公称55mm長い。それ以上にホイールベースが95mm長く、後席居住性を向上させているが、走りの点でも好影響だろうと思う。

内装もさま変わりして四角基調になり、金属調加飾などで最新のアウディらしい印象。ドライバー中心の仕立てはスポーティ志向が感じられる。前席は着座位置がやや高め印象で、残念ながら後席はまだ比較的タイトである。

走っての第一印象は、乗り心地の硬さ。以前に同じ車両で山道を走ったときは感じなかったが、市街地を低速で走ると、路面の凹凸をダイレクトに拾う。加えてロードノイズが目立つ。

もうひとつ気になったのは、ステアリングの軽さ。今回の試乗した1.5リッターのSラインは走行モード変更ができるが、通常モードではかなり軽い印象である。以前に乗った標準モデルはこの軽いほうが固定のデフォルトだったと思うが、ワインディング路では心もとなく感じた。今回、街中では問題なかったものの、カーブの続く区間ではやはり軽いと感じた。山道をとばすなら、重くなるDynamicモードにかざらと思う。

新開発の1.5リッターは、出力は110kW

(150ps)と中庸だが、トルクが250Nmと十分ある。直噴だからあまり快音ではないが、排気音質は重厚で、Dynamicモードで回転を高め保って積極的に走るとそれなりに高揚感があり、特性的にも申し分



お馴染みバーチャルコックピット。インパネの質感はさらに向上した。

ないと思った。

変速機はDCTだが、興味深いのは、Ecoに相当するEfficiencyモード。アクセルをオフにした瞬間に、エンジンを遮断してアイドリング状態にさせて、空走する。空走なので下り坂では加速さえする。ちょっとでもアクセルを抜くとすぐさま頻繁にこの状態になる。

アクセルを踏みなおすとすぐに回転が上がり、実際に加速が始まるまでには、ひと昔前のATくらいの時間差があるが、つながるショックはない。だから試乗の途中までこの仕掛けに気づかなかった。試しにそこからいきなりアクセル全開にしても、一瞬置いて急加速を始めた瞬間のGのショックはあるが、機械的なショックはない。このほかに気筒休止機能があるが、それは体感できなかった。

(武田 隆)



通常モードは山岳路では非常に快適な操舵感だったが、市街地ではやや軽い。

アウディ e-tron スポーツバック55クワトロ

2021 RJC
IMPORT CAR OF THE YEAR
6 BEST
RJCインポート・
カーオブザイヤー 6ベスト

A U D I e - t r o n S p o r t b a c k 5 5 Q u a t t r o



アウディ e-tron スポーツバック55クワトロ ●ボディサイズ 4900×1935×1615mm ●パワートレイン モーター(305kW) ●税込価格 1327万円

日本にはセダンよりお先に。 スムーズさは驚異的

ルーフからなだらかに下るルーフラインだけ見れば、クーペそのもののスタイリングでとてもスタイリッシュなフォルムだ。大きな八角形のシングルフレームグリルを近くで見ると面積のほとんどがふさがれていて、一部だけが通気できるようになっているのが、いかにもEVらしい。

充電口は両側のフロントフェンダーにあり、左側がCHAdeMO(チャデモ)規格の急速充電用(50KWh)で、右側が200Vの普通充電用。通常、急速と普通充電口は横並びでレイアウトされているものが多いが、左右に分けているのは珍しい。

e-tronは前後に駆動モーターをレイアウトし、フロア下に95kWhの大容量リ

チウムイオンバッテリーを搭載。前後の駆動アクスルを機械的に結ばないクワトロはもちろんこれが初めて、当然前後独立して駆動できるスプリットタイプ。システム最大出力は305kW・664Nmで、この数値はブーストモード使用時で、通常は265kW・561Nm。航続可能距離は405km(WLTCモード)だ。

0-100km/hは5.7秒。 数値以上の加速感だ

EVが静かで加速が滑らかなのは当たり前ということで、まずは注目のブーストモードを体験。走行モードをスポーツのSレンジにセットして、アクセルを床まで踏み込めばブーストモードになる。アクセルを一気に踏み込むと、蹴とばされるようなダッシュ力で頭を後方に大きく持っていかれてしまう。強烈な加速感だ。このときも車内は静かでタイヤのきしみ音さえしない。0-100km/h加速は5秒7というスペックだからそこそこ速いが、アクセルを踏んでからのレスポンスがエンジン車とは比較にならないほど早い。滑りやすい路面や急加速やコーナリング時など4WD走行が適切とシステムが判断するとフロントモーターも駆動される。



シフトレバーも変わった。左奥に見えるのがバーチャルエクステリアミラーの像。

なんとトルクが立ち上がるまでは、わずか0秒03秒。664Nmの大トルクを瞬時に発生するのだから加速が強烈なのは当然だ。ブーストモードに酔いしれているとバッテリー容量がどんどんなくなってしまふので、Dレンジで通常走行に移る。

街なかを流すような走りでも操舵感の滑らかさが実感でき、プレミアムモデルらしいしつけがなされている。クワトロだが通常走行はリア駆動でフロントモーターはほとんど作動しないため、すっきりとしながらもしっとりした操舵感はあるのいいFRのようだ。

プレミアムSUVは多数存在するが、静粛性はもちろん乗り心地という面でもe-tronはトップクラスの仕上がりがだ。次は雪道で新世代クワトロが、どのような走りを披露するのか存分に楽しみたい。

(丸山 誠)



クーペのようだがハッチバック。先に発表されたセダンの日本導入は後になる。



(神谷龍彦)

VW T-Cross

2021 RJC
IMPORT CAR OF THE YEAR
6 BEST
RJCインポート・
カーオブザイヤー6ベスト



VW T-Cross ●ボディサイズ 4115×1760×1580mm ●パワートレイン 1.0ℓ直3ターボ (85kW) ●税込価格 303万9000円～ 339万9000円

T-Rocとともに SUVマーケットへ本格進出

近年急速に販売台数が拡大しているのが、乗用車系のプラットフォームを活用して広範囲なユーザー層の日常生活を対象としたクロスオーバーSUVだ。セダン、クーペ、ハッチバック、ステーションワゴンなどの伝統的、古典的な車種に比べてよりアクティブなライフスタイルをアピールできるモデルといってもいいだろう。

現在国内では商用車を除いた軽を含む総販売台数の約1/4がSUVで、その比率は上昇中である。国産車ではレクサスのSUV比率は国内、米国市場とも8割近くと非常に高く、昨今のトヨタのクロスオ

ーバーSUVへの注力も半端なものではない。欧州系ブランドはSUVも多いが、VWのSUVはこれまでなぜかTiguan（ティグアン）しかなかった。しかし、ここへきてT-Roc、T-Crossが導入され、SUVへ注力し始めたことが分かる。

T-Crossはポロをベースにしており、試乗したTSI 1st Plusの車体寸法は4115×1760×1580mm、1リッター3気筒ターボエンジンと7速DSGが組み合わされたモデルで、VWのSUVの中で最もコンパクトだ。

1リッターエンジンながら発進性、市街地における加速などにおいて不足を感じることはなく、Sモードではかなりの走り感が得られ、3気筒に起因する振動なども全く気にならなかった。

ステアリング・ハンドリングも、オンセンターフィールが良好で操舵時のリニアリティに富み、市街地はもちろん、ワインディングロードでも気持ち良く動いてくれる上に、乗り心地も、前席に関しては良好で、走りの領域は車体の剛性も貢献しているのだろう。

居住性は、後席も含めてファミリーカーとして十分で、荷室も十分なスペースがあり、フロントシ



わりとオーソドックスな外観に比べるとインパネはやや派手。遊び心あり。

ートの着座感、ホールド性も良好だ。ただし、このグレードに装着されている18インチ45扁平タイヤに起因してか、後席の乗り心地とロードノイズが気になった。ファミリーカーという位置づけから見ると、乗り心地、ロードノイズ、タイヤ交換時のコストも含めて16インチタイヤの方が望ましいのではないだろうか？

外観スタイル、内装デザインも決して悪くはないが、外観スタイルは正直言ってかなりコンサバティブな造形で、もう一歩思い切った新しい挑戦がほしかったと思うのは私だけだろうか？ 価格帯は303万9000～339万9000円（試乗モデル）とやや高めだ。T-Rocも含めてSUV戦略を強化しつつある今後のVWの世界市場における販売動向に注目してゆきたい。

（小早川隆治）



操舵時のリニアリティに富み乗り心地も悪くない。でも18インチはtoo big?

ルノー ルーテシア

RENAULT LUTECIA



ルノー ルーテシア ●ボディサイズ 4075×1725×1470mm ●パワートレイン 1.3ℓ直4ターボ (96kW) ●税込価格 236万9000円～ 276万9000円

エンジン音静か、乗り心地上々。 市街地はエコで十分

まず気になるのはその走りっぷり。エンジンは1.3リッター直噴ターボ。いわゆるダウンサイジングターボだ。ただ、最近のこのクラスの国産ターボは3気筒が多いが、このルーテシアは4気筒。3気筒が多い軽自動車ではよくある特有のエンジン音はないし、静粛性も高いのは個人的には好感が持てる。

エンジンの出力モードはパワーモード、エコモードに加え、ハンドルの重さやメーターデザインを自由に選べるマイ・センスモードの3モード。特にパワーモードはかなり速い。

ただ、パワーモードではいわゆる「ドッカーターボ」になる。交差点などでアクセルを踏み込むとハンドルがとられるトルクステアも発生しやすく、気は抜けない。

ワインディングやサーキットを攻めるなら別だが、街中を普通に走るだけならエコモードかマイ・センスモードでハンドルの重さもコンフォートという最も軽くなるモードで走行した方が乗りやすいかもしれない。

駆動系ではデュアルクラッチを使用し

た7速ミッションを搭載。システムとしてはVWのDSGと同じで、通常のDレンジで走行することもできるが、シフトレバーはそのままパドルシフトによる変速も可能だ。何より変速ショックがほとんど感じられないのは快適性という点でもスグレモノだろう。

ハンドリングに関しては、良く言えばニュートラルステアでステアリングに対して素直に動いてくれるが、悪く言えば可もなく不可もなく、というフィールか。乗り心地は悪くないのにコーナリングでは踏ん張ってくれる味付けはヨーロッパ車特有のものかもしれない。ボディも横幅1725mmの3ナンバーボディだが、車重は1200kgと最近のボディにしては軽い方。それもハンドリングに好影響を与えているのかもしれない。

安全面ではアダプティブクルーズコントロールをはじめ、レーンセンタリングアシストや360度カメラによるアラウンドビューモニターやオートライト、車線逸脱警報など、最近の車種に装備されているほとんどのものが装備されている。ただ少し気になったのがオートブレーキ。センターコンソールにあるこのスイッチをオンにしておくと、信号などで停止した際に自動で3秒間サイドブレーキを作



インパネの質感は素材も向上し、表面がソフト。センターコンソールは高めに。



荷室量は大幅に増加。トランクの側面のBose開発の薄いサブウーハーも貢献。

動させてくれる電動サイドで、発進の際はアクセルを踏み込むと自動で解除される仕組み。

だが、モーターのレスポンスが悪いのか、サイドの解除が遅く発進がワンテンポ遅れてしまうのが気になった。もちろん、オートブレーキを使用しなければ、通常と変わらないレスポンスで発進できるので問題はない。(若槻幸治郎)

前輪駆動(FF)を採用した「BMW 2シリーズ グランクーペ」



新世代デザインのキドニー・グリルと、4灯ヘキサゴナルLEDヘッドライトを採用した、新型BMW 2シリーズ グランクーペのカタログ。

2012年に発売されたBMW初の4ドア・クーペ、BMW 6シリーズ グランクーペ。現在は6シリーズの呼称はグランツーリスモに変更されている。



THE NEW BMW 6 SERIES GRAN COUPE.



最終段階の公道テストに臨むBMW 2シリーズ グランクーペ。QRコードは新型モデルに関する最新情報が掲載された特設ホームページにつながる。

BMWの4ドア・クーペは、2012年にBMW 6シリーズ グランクーペが初めて発売された後、BMW 4シリーズ、BMW 8シリーズと各セグメントに拡大し、優雅なデザインとスポーティな走行性能、4ドアの高い利便性によって高く評価されてきた。今回の新型2シリーズ グランクーペの導入により、全てのセグメントにおける4ドア・クーペのラインアップが完成した。

現代版FFプラットフォーム採用

新型BMW 2シリーズ グランクーペには、2019年8月に発売された1シリーズ同様、余裕ある室内空間を実現するため前輪駆動(FF)を採用すると同時に、1シリーズで日本初導入されたARB(タイヤスリップ・コントロール・システム)を搭載、エンジン・コントロール・ユニットで直接スリップ状況を感じし、ダイナミック・スタビリティ・コントロール(DSC)を経由することなく、以前より3倍の速さでその信号をエンジンに伝達する機能であり、ドライバーが意図する走りをより忠実に実現する。

サイズは全長×全幅×全高が4535(4540)×1800×1430mmのコンパクトなボディに、1.5ℓ直列3気筒DOHC140ps+7速DCT+FFの218i グランクーペ。2.0ℓ直列4気筒DOHC306ps+8速AT



BMWの前輪駆動(FF)アーキテクチャー。1シリーズ、X1、X2にも採用されている。写真は2シリーズ アクティブ ツアラーのもの。



BMW 2シリーズ クーペ/カブリオレのカタログ。まだFFは採用されておらず、伝統的なフロントエンジン・リアドライブ(FR)が堅持されている。



BMW初のスポーツ・アクティビティ・ツアラー(SAT)の2シリーズ「アクティブ ツアラー」(手前)とコンパクトMPVの「グラン ツアラー」。

+4WDのM235i xDrive グランクーペ。そして、2020年8月に追加発売された、2.0ℓ直列4気筒DOHCディーゼル150ps+8速AT+FFの218d グランクーペがラインアップされている。

安全にかかわる運転支援機能も充実しており、直近に前進した50mの軌跡を記憶し、後退する際にその軌跡通りにステアリング操作を自動で行う「リバース・アシスト」を備えたパーキング・アシストも全車に標準装備された。

BMW 2シリーズの仲間たち

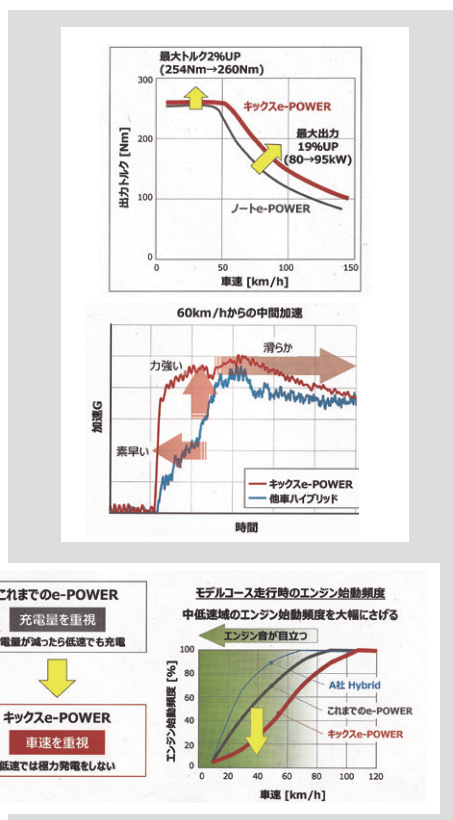
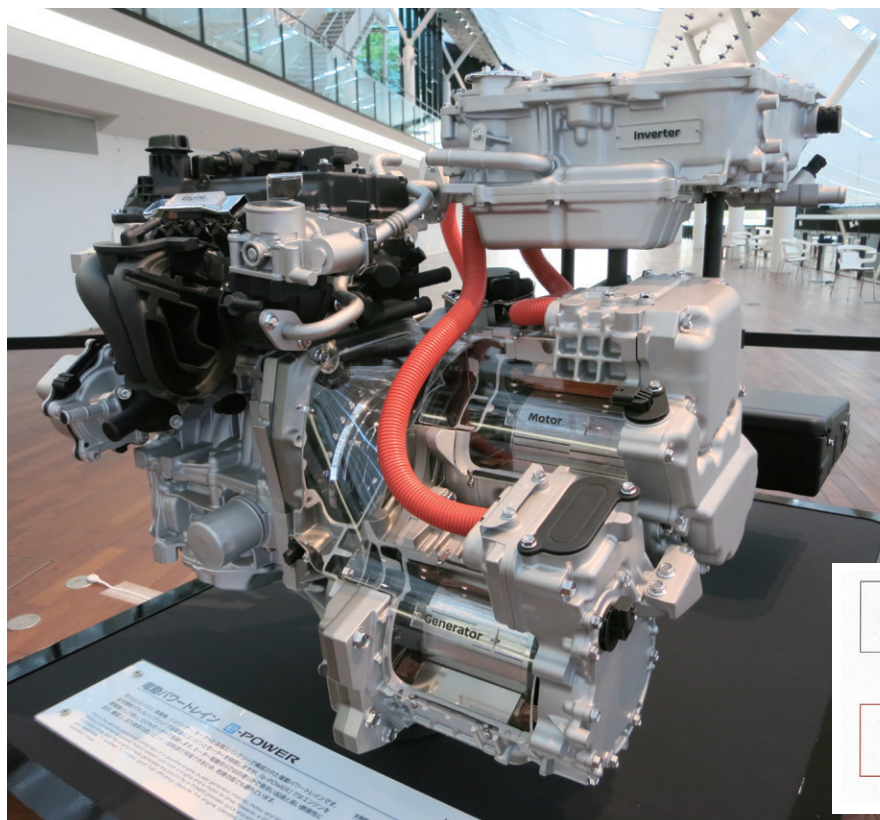
BMW 2シリーズにはグランクーペのほかに、2017年8月に発売されたクーペ/カブリオレ、および2018年6月に発売されたアクティブ ツアラーとグラン ツアラーがラインアップされている。

クーペ/カブリオレには2.0ℓ直列4気筒DOHC 184ps+8速AT+FR、さらにクーペには3.0ℓ直列6気筒DOHC 340ps+8速AT+FRが設定されている。

アクティブ ツアラーにはFFの1.5ℓガソリンと2.0ℓディーゼル、4WDの2.0ℓディーゼルと1.5ℓハイブリッド。グラン ツアラーにはFFの1.5ℓガソリンと2.0ℓディーゼル、4WDの2.0ℓディーゼルがラインアップされている。(当摩節夫)

日産 進化したe-POWER キックス

N I S S A N e - P O W E R



ハードウェアよりも制御の進化によって、動力性能を向上させたe-POWER。

システムとしての発電のタイミングを見直すことで、静粛性を高めた。

CO₂規制が厳しくなるなか 現実解のひとつとして展開

現在、自動車メーカー各社とも電動車の投入を加速度的に進めている。その背景には2020年から厳しくなった欧州のCO₂排出規制への対応があるが、欧州に限らず環境規制は世界的に、かつ急速に厳格化される方向にあり、これをクリアするためには電動化を今後もますます加速していかざるを得ない。

この電動車の理想形といえるのが走行中にCO₂を一切排出しない電気自動車(EV)や燃料電池車(FCV)であろう。しかし、EVやFCVを広く普及させ、既存のガソリン車と置き換えるには、技術やコスト、インフラ整備の面でまだまだ課題が多い。

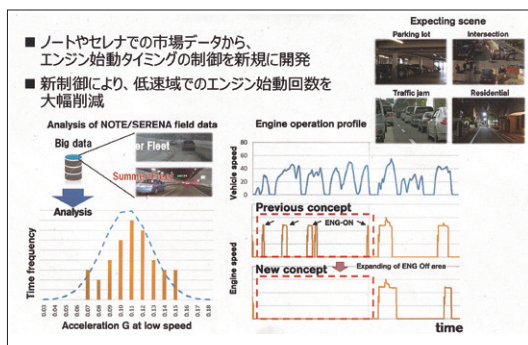
そのような中で、現状での現実的な解の一つといえるのが、日産が開発した「e-POWER」である。ガソリンエンジンで発電し、モーターのみで走行するこの日産独自の電動パワートレインは、いわゆるシリーズハイブリッドシステムであるが、2016年にノートに初搭載されたの

に続き、2018年にはセレナにも搭載されてラインアップを拡大。手頃な価格ながらEVライクな走りを楽しめるとあって、登場以来高い人気を集め続けている。ちなみにノートとセレナを合わせたe-POWER車の累計販売台数は、2020年2月末時点で37万台超。日産の国内販売を支える重要な柱となっている。

さらに力強く、さらに静かに、

さて、ノート、セレナに続いてe-POWERが搭載されたのは、新型SUVの「キックス」である。ただし、先行したノート、セレナに搭載されたシステムがそのまま搭載されたのではない。日産自ら「進化したe-POWER」と称するだけあって、大きく改良されているのが特徴だ。

キックスが搭載するシステムは、発電用エンジンが1.2リッターのHR12DE型、モーターはEM57で、この組み合わせはノートやセレナe-POWERと同じ。した



既に大量に販売されたe-POWER搭載車の走行データを活用して、制御プログラムを更新、エンジン始動回数を少なくした。

がってメカニズム的には変更がないのだが、大きく変更されたのはその制御で、これによりe-POWERならではの強みが最大限に引き出されている。具体的には「さらに力強く」「さらに静かに」ということになる。

e-POWERは、100%モーターのパワーで走行する。つまり走行フィーリングそのものはほぼEVとイコールだ。アクセルを踏んだ瞬間から加速するレスポンスの良さ、そこから直線的に伸びていく滑らかな加速の心地よさはモーター駆動ならではの。ただし速度域が上がるとその加速感も鈍るのが、これまでの

今年の最優秀賞は僅差での勝利となった。アイサイトXが最後に票が伸びなかったのは、実際に体験した会員が多くなかったことも要因に違いない。e-POWERはすでに一度授賞している技術ではあるが、こちらは逆に多くの会員が実車を体験してその良さを目の当たりにしたので、必然的に高得点が集まることになったのだろう。

e-POWERの弱点だった。街乗りの多いノートではあまり問題にならないが、大量の荷物や人を積んでの長距離移動も多いSUVでは、これは大きなウィークポイントとなるだろう。そこでキックスではバッテリーとエンジンの出力を高め、中高速域での走行性能を向上させている。バッテリーは14%、エンジンは5%出力を上げることで、ノート比でモーターの最大出力は19%、最大トルクは2%向上しており、高速道路での追い越しや合流など、より力強さが求められる状況にも対応したという。

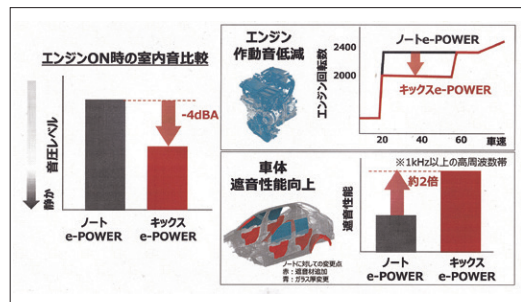
一方、静粛性については、エンジンの始動頻度を下げることで大幅に性能を向上させている。e-POWERはEVに比べてバッテリーの容量が圧倒的に少ない。このため走行するとすぐにバッテリーの容量が少なくなってしまう。そこで、これを補うために発電用のエンジンを搭載しているわけだが、このエンジンが始動すると静粛性が失われてしまう。特に低速時は、風切音やロードノイズが目立たないこともあって、余計にうるさい。これ

はe-POWERに限らず、パレレル方式のハイブリッド車にも共通する弱点である。

甚大な走行データを活かし制御プログラムが進化

この要因の一つとなるのが、発電のタイミングだ。これまでのe-POWERの場合は充電量を重視してエンジンを始動させていた。クルマが何キロで走行しているかは関係なく、充電量が減ったらとにかくエンジンを始動させて充電開始という仕組みである。これをキックスでは車速重視に変更し、エンジン音が目立つ中低速域でのエンジン始動頻度を大幅に減らしている。結果として“静かで力強い”EVにより近づいたというわけだ。

これらの変更を可能にしたのが、ノートe-POWERとセレナe-POWERで蓄積された豊富なデータである。市場から得られた実際の走行データを見ると、低速域では想定よりもバッテリー容量が少な



エンジン自体の動作音低減と、遮音の充実により、エンジンがかかっているときの静粛性も向上させた。

くても良いことが判明。ならば安全を見越して多目にとっていたバッテリーのマージンをもっと下げることが可能であり、これによってe-POWER本来のポテンシャルをより引き出すことに成功している。

言い換えれば、リアルワールドの多くのデータが短期間に得られたことが、e-POWERの急速な進化を実現できた原動力といえるだろう。これも、シンプルな構造で安価に提供できるe-POWERならではの優れた特徴だ。今後もさらに販売台数を伸ばし、より多くのデータを得ることで、一層の発展が期待されるところである。

(乾智誉章)

独自の電動パワートレイン「e-POWER」をあらゆる面で改良

この度、「日産キックス」が「RJCカーオブザイヤー 6ベスト」、あわせて「日産キックス」搭載の「進化したe-POWER」が「RJCテクノロジーオブザイヤー」に選出いただき、誠にありがとうございました。関係者の皆さまに心より御礼申し上げます。

日産自動車としては、2019年次の「e-POWER」、2020年次の「プロパイロット2.0」に引き続き3年連続でのテクノロジーオブザイヤー受賞となり、「技術の日産」を掲げる日産自動車の一員として大変光栄に思います。

今回キックスに搭載した「進化したe-POWER」は、2016年にノートで初搭

載した日産独自の電動パワートレイン「e-POWER」をあらゆる面で改良しました。最大出力を約20%アップさせたことにより、中高速域の力強さを大幅に向上、さらに、発電用エンジンの作動タイミングの制御を最適化することで、エンジンの作動頻度を減らし、高い静粛性を実現しました。

また、アクセルペダルの踏み戻しで車速を調整できる「e-POWERドライブ」はお客様より大変ご好評いただいております。このほか、先進運転支援技術であるプロパイロット、より安心して運転が可能な先進事故自動通報システムのSOSコールも標準装備し、毎日の運転から遠出に至るまで

の幅広いシーンで運転をサポートします。

「日産キックス」の名前には、新しいことに向かって蹴りだしていく力強さを表現しつつ、これまでよりももっともっと遠くに行きたくするクルマ、という意味を込めています。お乗りいただくお客さまに、そんな思いを抱いていただければ、開発者としてこれほど嬉しいことはありません。

山本 陽一

(やまもと よういち)

「キックス」 チーフ・ピークル・エンジニア



2021年次RJC テクノロジーオブザイヤー選考結果

順位	技術名	搭載車名	得点
1	進化した e-POWER	日産 キックス	140
2	新世代アイサイト/アイサイトX	SUBARU レヴォーグ	132
3	SKYACTIV X 2.0 エンジン	マツダ CX-30/MAZDA 3	99
4	世界初極細ピラーによる爽快視界技術	ホンダ フィット	87
5	新開発 CVT	スズキ ハスラー	78
6	TNGA プラットフォーム(GA-B)	トヨタ ヤリス/ヤリスコロス	76

授賞理由

実績のある独自の電動化技術e-POWERを改良。従来のノートに比べて最大出力を20%向上させることで、中高速域での加速など力強い走りを実現。また発電システムの最適化により、低速域でのエンジンの始動回数を削減し、市街地での静粛性も従来以上に高めている。

新世代アイサイト／アイサイトX レヴォーグ

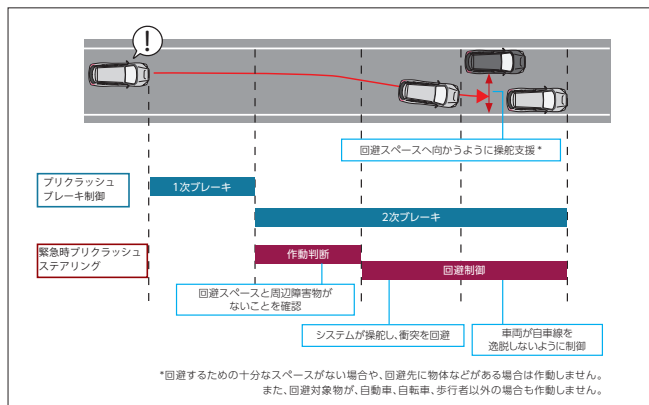
アイサイトX構成イメージ



新型レヴォーグに搭載された「新世代アイサイト」は、アイサイトとしては4世代目。さらに衛星からの情報や3D高精度地図データによる制御を加えたものがアイサイトXだ。

- 3D高精度地図ユニット*
カーブ曲率、料金所位置などの詳細な道路情報を内蔵。また、GPSや準天頂衛星「みちびき」などの信号を受信し、それらを組み合わせることにより高精度で自車位置を把握します。
- 12.3インチフル液晶メーター
ドライバーに運転支援の状態や車周周辺の状況を、わかりやすく提供します。
- ドライバーモニタリングシステム
ドライバーの顔向きや、まぶたの開閉状態を監視し、わき見・居眠りを検知します。
- ステアリングタッチセンサー
静電容量式のセンサーを採用。従来のトルクセンサーによる手放し判定と比べ、より高い精度でステアリングの保持状態を判定できます。
- 新型電動パワーステアリング
制御システムを二重化して、誤動作・障害が起きて安全側に制御させる機能を強化しました。万一、制御システムの一方に故障が発生した場合でも、もう一方が安全にドライバー操作へ引き継ぎます。

高度運転支援システムのデバイス構成



緊急時ブリクラッシュステアリング

大幅に進化した 第4世代のアイサイト

「新世代アイサイト」のステレオカメラの視野角は、従来の2倍近くにまで広角化され、これまでの車両後方左右の側方レーダーに加え、新たに車両前方左右の側方レーダーが追加された。これにより周辺車両等の検知範囲は、前方だけでなく側方にまで拡大されている。また、ブリクラッシュブレーキには減速応答性の高い電動ブレーキブースターが採用され、各システムの処理速度も高速化されて制動距離の短縮が図られている。

検知範囲がほぼ360度へと進化したブリクラッシュブレーキによって、交差点での出会い頭事故や、側方からの自転車などの飛び出しへの衝突回避性能が、飛躍的に向上。さらに、ブリクラッシュブレーキ作動中の操舵による衝突回避、より滑らかな車線中央の維持、車線変更時の危険回避をサポートするエマージェンシーレーンキープアシストといった、新たな安全及び運転支援機能を、新型レヴォーグの新世代アイサイトが実現している。

「アイサイトX」は、新世代アイサイトに「高度運転支援システム」を組み合わせたもので、新しい価値をイメージす

る「X」でアイサイトの進化形とした位置づけを表している。

高精度で自車位置を検出するために、3D高精度地図ユニットを採用。GPSや準天頂衛星の信号を使用して、カーブの曲率、車線単位の詳細な3D道路情報などを持つ高精度な地図から、高度運転支援システム向けのデータを生成し、新世代アイサイトに出力される。

ACC、レーンキープ走行時では、カーブ進入前にカーブ曲率に合わせて速度を適切に制御。レーンキープ、先行車追従操舵制御、全車速ACCの継続範囲といった機能が拡大されている。また車線変更では、高速走行時（70～120km/h）にドライバーによる方向指示機操作を起点に、操舵支援が行われる。

自動車専用道路などの一定条件下で、渋滞時にハンズオフ走行を可能としている。いっぽうで、ドライバーの状態をモニタリングしており、運転に不適切な状態（居眠りなど）と判断したときには、警報とともに運転の引き継ぎを要求。ドライバーが反応をしない場

合は、ドライバー異常状態と判断して、ハザードランプ、ホーンによって周囲に知らせつつ、レーンキープ、ACCを維持しながら減速し停止させる。

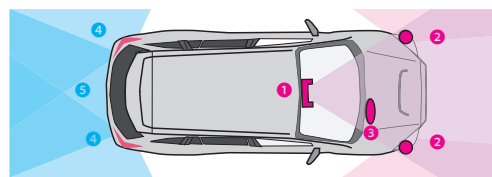
このほか、一部の機能については、車載通信機によるソフトウェアの更新も可能としている。

アイサイトXの機能を整理していくと、限りなく「自動運転レベル3（特定条件下の自動運転）」を満足できる能力を持っているように思えてくる。

いっぽう、新型レヴォーグというドライビングに喜びを提供できる車では、あえて自動運転の世界には踏み込まず、最高度の安全運転支援という選択をした。そう考えるとSUBARUらしい、そのように思えてならない。（小林英世）

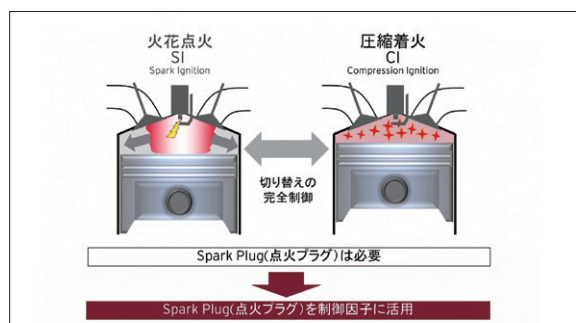
■新世代アイサイトのデバイス構成 ■追加・性能向上デバイス ■継続採用デバイス

- 新型ステレオカメラ
新世代アイサイトでは、ガラス貼り付け式のステレオカメラを採用し、視野角を従来型比約2倍に拡大。画像認識ソフトと制御ソフトの性能も向上させています。

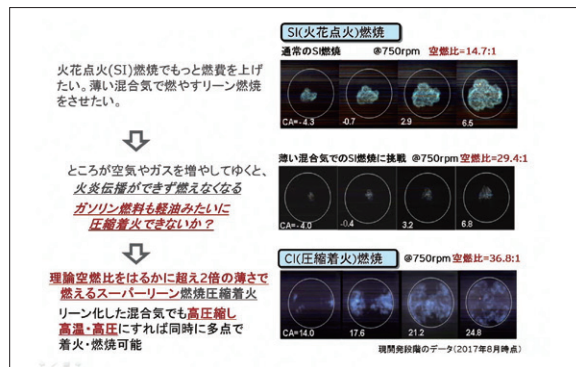


- 後側方レーダー
後側方から接近する車両を検知。
- 前側方レーダー
ステレオカメラや人の目視で確認しにくい、前方の横方向から接近する車両を検知するために追加。
- リヤゾナー
後退時の衝突回避をサポート。
- 電動ブレーキブースター
急な飛び出しなどにも対応し、さらにすばやく衝突回避するためブレーキブースターを電動化。

マツダ SKYACTIV X 2.0 エンジン MAZDA3/ CX-30



ブレイクスルー



圧縮着火にこだわる理由

世界に先駆けた HCCI実用化技術

SKYACTIV XエンジンはSPCCI (火花点火制御圧縮着火) という燃焼方式のガソリンエンジンだ。このエンジンがいかに優れているかを理解するには、まずHCCIを知る必要がある。HCCIとは「予混合圧縮着火」という燃焼方式で、ガソリンを燃料としながらディーゼルエンジンのように圧縮着火で燃焼するものだ。理想の燃焼方式であるとして、世界中の自動車メーカーが必ず研究してきたが、未だ実用化できなかった技術だ。一部の領域ではHCCI運転が可能でも、全領域で運転することはできないからだ。

HCCIの特徴は超希薄の混合気で圧縮着火をすることにある。通常のガソリンエンジンは三元触媒を生かすために理論空燃比14.7:1のいわゆるストイキでの燃焼である。HCCIでは30:1以上の薄い混合比でも着火する。希薄燃焼は燃料をむだなく使い切ることができるほか、燃焼温度が低いのでNOxの発生も非常に少なく、冷却損失も小さいという利点がある。また、燃焼がピストン上部で同時多発的に始まるので、ピストンの押し下げが有効に行われる。つまり有効に駆動力に変換される。更に圧縮比がディー

ゼルと同様に必然的に高いので熱効率が
高い。これが究極のエンジンと言われる
ゆえんである。

プラグで膨張火炎球を発生 圧縮着火で希薄燃焼を達成

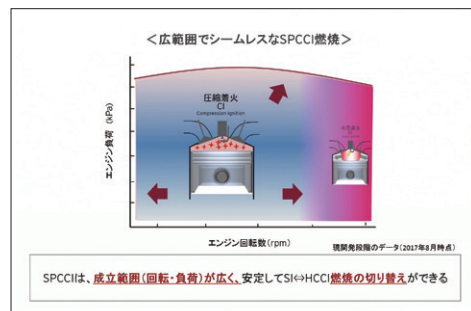
SKYACTIV-Xはこの難しい燃焼方式を、点火プラグを制御因子として使うことで、ほとんどの領域でHCCI燃焼を可能とした。これがSPCCI技術だ。点火プラグを使うのであれば普通の火花点火ではないか、と思われるかもしれないが全く違う。確かに最初に点火プラグで着火するが、通常のガソリンエンジンのようにその燃え広がりを期待するのではない。点火により発生する膨張火炎球を、圧縮着火の後押し役目をさせるのである。すなわち、点火プラグを制御因子としてこの膨張火炎球をコントロールすることにより、成立しにくい圧縮着火をほとんどの領域で成立させているのである。ただし、高回転や低温時など圧縮着火が難しい領域では火花点火に切り替えるが、スムーズな切り替えもSPCCIの重要な技術だ。

ただ、難点はコストが高いことである。24Vマイルドハイブリッドの装備、超希薄燃焼のために多くの空気を導入するた

<スパークプラグを制御因子とした圧縮着火>



膨張火炎球による追加圧縮



SPCCI燃焼の実現

めスーパーチャージャーを備えるほか、燃焼を総合的に管理するセンサー類など、初めての領域に踏み込んだエンジンならではの新たなデバイスが必要で、通常のSKYACTIV-G搭載車との価格差が国内で約68万円という大きなものになってしまった。そのためXの販売比率は伸びていないのも実情だが、海外では価格差がもっと小さく販売比率も伸びているという。それはともかく、内燃エンジンは今後高効率を求めて希薄燃焼に向かうはずだが、その先端をいく技術とも言える。(飯塚昭三)

ホンダ 極細ピラーによる爽快視界技術 フィット



新型フィットは、Aピラーを極細化することで、モノフォルムボディで課題になる視界の悪さを改善。



左が先代、右が新型フィット。前方視界が広がった。

全面水平視野角を 69°から90°まで拡大

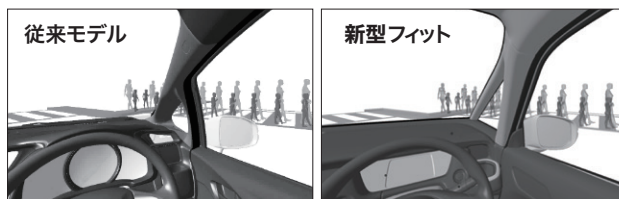
2001年に登場して以来、年間登録販売台数日本一を2度獲得した、コンパクトカーの代表的存在であるフィットの第4世代モデルが、2020年2月に発売された。室内の広さと燃費の良さで好調な販売を続けている。開発コンセプトは「用の美・スモール」。「用の美」とは、「用（機能）に優れ心地よさを極めた日常の道具には、人の心を満たす美しさが宿る」としている。

さて、「極細ピラー」がどんな機能に優れ、心地よさを提供しているかを考えてみよう。フィットは空力特性に優れたワンモーションフォルムを歴代採用しているが、従来型では右左折時にAピラーが視界の妨げになり、安全確認のため前に乗り出し頭を前後左右に動かす必要が

あった。新型では、Aピラーの存在が気にならないほど細くなり、全く視界を妨げない。また、三角窓の面積も増えたことにより、全面水平視野角は69°から90°になっている。「なんて明るくて開放感が素晴らしいのだろう！」というのが試乗しての第一印象だった。

衝突時の荷重は サポートピラーが受け持つ

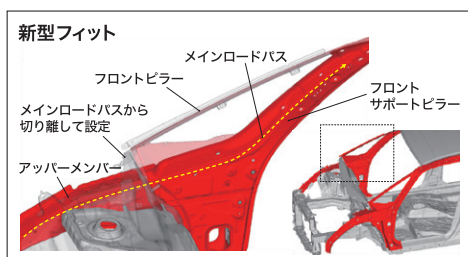
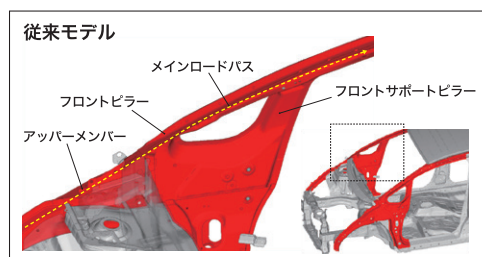
次に、技術的な視点について。ハンドル、ブレーキ、アクセルなどの運転操作には、道路情報、交通情報、障害物や歩行者などの情報認識と判断を必要とする。これらの運転操作に必要な情報の90%以上は視覚情報であり、「視界を妨げない」



斜め前方視界が改善され、右左折時の視認性が向上。

というのは安全運転には実は最も重要な要素である。新型フィットでは、さらにメーター類の上下幅の縮小やパイザーレス化による上面フラット化などがなされ、運転席周りの凹凸や分割線など視覚的なノイズを排除している。Aピラー極細化技術と合わせて、視覚に関するこれらの技術は、ドライバーの疲労軽減と心地よさを提供するものであり、それによる不安全リスクの軽減にも相当貢献することと思う。これらは、まさに開発者の開発コンセプトである。

極細Aピラーの実現には、アッパーメンバーからのメインロードパスを、Aピラーではなくフロントサポートピラーに伝達させるという発想の転換が図られている。この独創的な構造により、衝突荷重はAピラーではなくフロントサポートピラーが受け持つ。この部分にはハイテン材の中でも特に強度の高い980MPa級以上のものが用いられ、衝突安全基準に適合させている。（酒井孝之）



いわゆるAピラーを剛性確保の主体とすることでAピラー極細化を可能にした。

スズキ 新開発CVT ハスラー

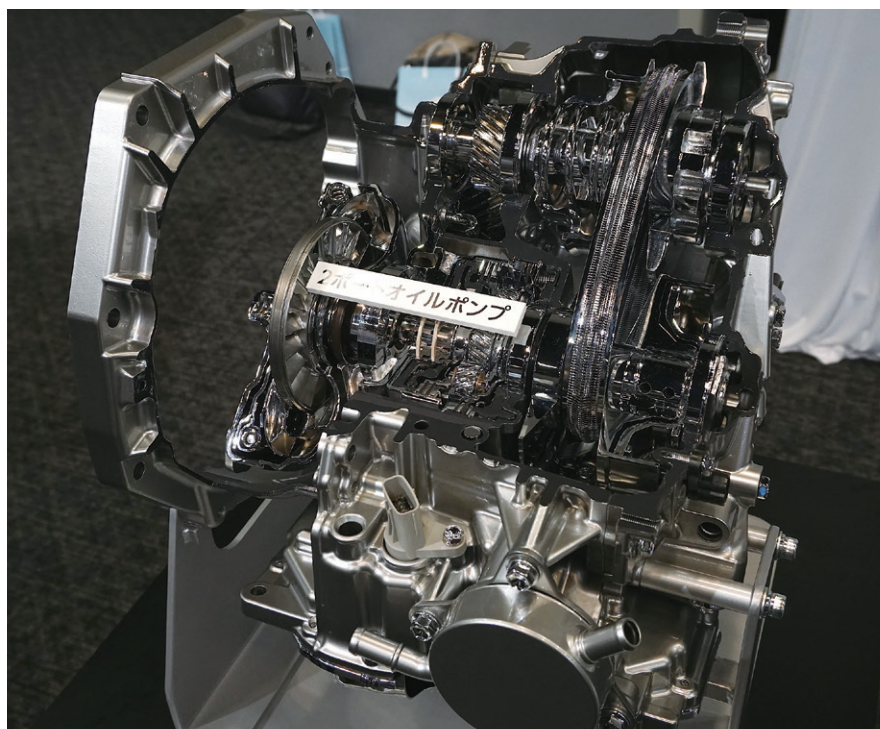
2021

RJC

TECHNOLOGY OF THE YEAR
6 BEST

RJCテクノロジーオブザイヤー
6ベスト

S
U
Z
U
K
I
C
A
T



新型ハスラーに搭載される新開発CVT。スズキ車として初めて2ポートオイルポンプを採用している。



トルクコンバーターのダンパーの剛性を下げた。



高効率ベルトを採用し、フリクションを低減。

副変速機を廃止し、 油圧ポンプを2ポート化

2代目ハスラーは、かなり気合のこもった開発だったようで、スズキの新型車計画のスケジュールのなかで、前倒しして採用した技術もいくつかあったのだという。

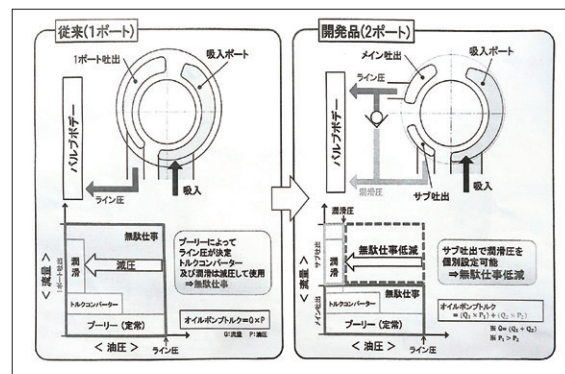
従来のCVTがJATCO製だったのに対し、新しいCVTはアイシンAW製に変わった。共同開発に際してスズキは積極的姿勢で臨んで、いろいろと注文をつけたそうである。

新開発CVTでまず興味深いのは、従来あった副変速機を廃止していること。副変速機の役割は、変速比幅を広くとることであり、それによって排気量の大きい小型車と共用できるメリットがあるが、その反面、軽自動車では変速比幅を使い切れていなかった。そこで新型CVTは副変速機をなくして、高効率化、ユニットの小型軽量化を進めている。変速比幅は6.54で、軽にはちょうどいいということだが、ただし必ずしも軽専用CVTなのではないという。ちなみにこの数値は、日産／三菱が先立って導入した副変速機なしのJATCO製CVTと、ダイハツ最新の軽自動車と小型車兼用のD-CVTの、ちょうど中間ぐらいに相当する。

いっぽうCVTの作動をつかさどる油圧のポンプが、今回、スズキとして初めて2ポート化された。オイルの仕事は、プーリー径の拡大縮小、トルクコンバーター、潤滑の3つがあるが、従来は3つをひとつの油圧でこなしていた。しかし潤滑のための油圧は比較的低いので、今までは潤滑用をわざわざ減圧して用いており、無駄仕事が行われている状態だった。それが2ポート化によって、潤滑用を別系統に分けることで、それぞれ最適の油圧に調整することができるようになり、油圧にかかる合計の仕事量を減らすことができた。これによってエンジンの負担が減り、燃費に貢献するとともに、走りにも好影響を及ぼしている。

低速でも頻繁にロックアップ ダイレクトでスムーズな走り

燃費の面では、低フリクションベルトの採用も一役買っている。走りの面では、トルクコンバーターのロックアップのダンパーをソフトにすることで、ロックアップ時のショックを抑えるようにしてい



オイルポンプの2ポート化で、油圧にかかる仕事量を低減した。

る。これは、低回転域でも頻繁にロックアップを行なうのにもなって導入したもので、低回転での発進や加速時では大きなトルクがかかるため、ロックアップ時にショックが出やすいので、ダンパー剛性を下げたわけである。

これらの結果、新型ハスラーの走りは、容易にエンジン回転が上がったりすることなく、スムーズでダイレクトなフィーリングで、CVTの弱点といわれるものが目立たない印象である。それは、マイルドハイブリッド化されたパワーユニットの影響もあるだろうし、念入りにパワーユニットと連携したチューニングの成果もあると思うが、とにかく軽のCVTの進化は目覚ましいと感じさせられる。

(武田 隆)

トヨタ TNGAプラットフォーム (GA-B) ヤリス/ヤリスクロス

コンパクトカー用のGA-Bプラットフォームを初採用したヤリス。



各部に環状構造を採用するなどして剛性を高めたヤリスの車体。

新世代コンパクトカーのベンチマークとなる進化

ふり返ってみると2012年4月、トヨタは、「もっといいクルマづくり」の具体的な取組として、TNGA (Toyota New Global Architecture) による新型プラットフォームの開発を3種類のFF系プラットフォームから取り組む方針であることを公表した。2015年には、TNGAプラットフォームの第一弾となる中型クラスのGA-Cがプリウスに導入され、2017年に大型クラスのGA-Kがカムリに導入された。FR系では、プレミアムクラスのTNGAプラットフォームGA-Lが、2018年にクラウンに導入されている。そして今回、新型プラットフォームの第四弾として、先進国向けのコンパクトカー用TNGAプラットフォームGA-Bが、新型ヤリスに初採用され、続けてヤリスクロスにも採用された。

GA-Bは、従来型に比べて車両重量50kgの軽量化、ねじり剛性30%以上の強化、重心高の15mm低下を実現している。プラットフォームのカットモデルを見ると、ダッシュボード前のインパネレインフォースとフロントサスペンションアッパーが環状構造となり、AピラーとBピラーは口の字の環状構造、リヤ開口

部の環状構造に加えてサスタワー直結ブレース構造とするなど、主要な骨格を環状構造として、これらの環状構造を連結させることで剛性を向上している。これらのボディ剛性を高める技術は、トヨタのコンパクトクラスでは初めて導入されている。プラットフォームの鋼板には、590MPa級の高張力鋼を従来型の3倍以上使用し、新たに構造用接着剤もボディ強化のため適所に使用している。

上質な走りに大きく貢献

このTNGAプラットフォームが、新型ヤリス/ヤリスクロスの走りの質感向上の源である。コンパクトカーのドライバーが、ヤリスを運転すれば、コンパクトクラスの質感を大きく超えた乗り心地であることを必ず体感できるだろう。エントリーモデルでも、ひとクラス上のクルマに乗っているように感じられるに違いない。GA-Bプラットフォームの採用により、クルマの基本骨格であるボディ各部の剛性をこれまでより高めたう

えで、サスペンションなどの主要コンポーネントを新設計していることが、大きな相乗効果をもたらしている。全面刷新の効果は絶大だ。

新車の販売価格が、ひと昔前と比べて高くなっているのを感じることも多いなか、新型ヤリスは、車両価格100万円台から質のよい乗り心地を実現した。大幅な商品力向上を良品廉価の考えのもとで取り組むTNGAに基づいたトヨタの新たなクルマづくりには、今後も大いに期待が持てるだろう。(松浦 賢)



SUVのヤリスクロスも、GA-Bをベースにしている。



高出力車のGRヤリスもGA-Bだが、車体後半には1クラス上のGA-Cを採用する。

RJC 2020 Activity Report

2020年度RJC活動報告



100年に一度の変革の荒波にもまれる自動車業界にいきなり襲いかかった、想定外のパンデミック（世界的大流行）となった“コロナショック”。今なお現在進行形の事象だけに今後、トータルでどのくらいの影響があるかという全体像はつかめていませんが、石油ショックやリーマンショックを超える戦後最大の試練になる公算が大きいとされています。

ご多分に漏れずRJCも2020年度のスタートから事業活動は新型コロナウイルス感染拡大の影響を大きく受けてしまいました。第3四半期を経過した現在もコロナ禍は収束するどころか、感染拡大の第3波が襲っている状況です。振り返りますと、まさに新型コロナに振り回された1年でした。

法人組織として最も重要な2020年度の総会は、新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言の発令を受けて、当初5月20日の開催を予定していましたが、感染防止及び状況確認のか観点から日程を延期し、改めて5月29日に書面総会として開催しました。これに伴い、関係者を招待して開催していた総会後の懇親会も中止を余儀なくされました。RJC創立以来30年で初の試みとなったのです。

また、RJC最大のイベントであるカーオブザイヤーの選出についても、従来とは全く異なる取り組みとなりました。会員と関係者が一堂に会しての催しは自粛せざるを得ないとの判断から、9月4日に予定していた自動車メーカー・インポーターを対象とした選考に関する説明会を中止し、書面で今年次のカーオブザイヤー選びの方針を説明してもらいました。その時点で今年は、これまで最終選考会の会場としていた「ツインリンクもてぎ」での開催を断念せざるを得ないとの結論を出し、各賞の6ベストを選出する第一次選考会（11月2日）を省略いたしました。このため、最終選考会は各賞の選考対象車・技術をすべてノミネートとし、47名の選考委員が郵送による投票を行い、11月17日にリモート中継で開票を行いました。

昨年までは、ほぼ毎月のように新型車発表会や試乗会が開催されていましたが、今年はコロナ禍で一変してしまいました。自動車メーカー・インポーターが主催する選考対象の新型モデル試乗会は数回にとどまりました。

また、今年初の新型車発表会として3月25日に予定されていた日産の新型「ルークス」発表会は、新型コロナ感染防止のため、“3密”を避けるソーシャルディスタンスの観点から急遽中止を余儀なくされ、後日、リモートによる発表会に切り替えて開催されました。その後、今年投入された新型車の発表会は一部メディアのみに参加が限定され、一般マスコミ向けには全てリモート発表会となりました。

このため、今年は発表会で新型車を見たり触れたり、試乗する機会が少なくなりました。こうしたことから、選考対象車を有する自動車メーカー・インポーターから広報車を借り出し、選考委員が試乗するという形をとりました。その活動の一部を以下に紹介します。

▷1月14日：BMW GROUP 年始懇親会（京王プラザホテル）
▷1月27日：日産 2020年次RJCカーオブザイヤー受賞 お礼の会（ANAインターコンチネンタルホテル東京）▷1月31日：スズキ 新型「ハスラー」試乗会（ホテルニューオータニ幕張）▷2月18日：三菱 2020年次RJCカーオブザイヤー受賞 お礼の会（三菱クラブ）▷7月30日：ダイハツ 新型「タフト」試乗会（ホテルニッコー東京）▷9月26日～28日：VW 新型車「Tロック」▷9月29日～30日：VW 新型車「Tクロス」RJC試乗会▷10月20日：BMW 新型「2シリーズグランクーペ」スペシャルイベント（BMW GROUP Tokyo Bay）▷10月5日～7日：ダイハツ 新型車「ロッキー」「タフト」RJC試乗会▷10月12日～13日：ホンダ 新型「フィット」RJC試乗会▷10月14日～16日：スズキ 新型「ハスラー」アンコール試乗会（スズキ・東京支店）▷10月19日～21日：トヨタ 新型車「ヤリス」試乗会▷10月30日：日産 新型車「キックス」「ルークス」試乗会（日産・本社）▷10月31日～11月2日：ルノー 新型「ルーテシア」RJC試乗会▷10月5日～9日：アウディ 新型車「e-トロンスポーツバック」／新型「A1スポーツバック」RJC試乗会▷11月14日～16日：マツダ 新型車「MX-30」RJC試乗会▷10月17日：2021年次RJCカーオブザイヤー リモート選考会▷12月14日：2021年次RJCカーオブザイヤー表彰式

日本自動車研究者 ジャーナリスト会議 (RJC)

●2020年度 会員リスト

青池 武 モータージャーナリスト
青木 英夫 (車屋四六)ライター
飯塚 昭三 自動車技術キュレーター/ライター
怒谷 彰久 自動車ジャーナリスト
井口 駿吾 (上田 竜)フリーエディター
猪俣 恭幸 自動車ライター・編集者
植木 豊 自動車市場情報社 代表取締役
遠藤 徹 自動車ジャーナリスト
大賀 敏昭 フリーランス
太田 雅之 フリーライター
緒方 昌子 フリーランスライター
小川 麒文 エディター
音田 稔 自動車技術会 会員
神谷 龍彦 フリーライター
北岡 哲子 日本文理大学工学部 特任教授
川崎 健二 自動車雑誌編集・川崎企画 代表取締役
鞍智 誉章 Car&レジャー紙 編集長
栗山 定幸 エッセイスト/ジャーナリスト 自動車史研究会会長
小早川 隆治 モータージャーナリスト
小林 謙一 三樹書房/グランプリ出版 代表取締役
小林 英世 交文社 代表取締役
小林 實 損害保険ジャパン顧問
小堀 和則 フリーエディター
小屋 勝志 カーアンドレジャーニュース 代表取締役
酒井 孝之 東京電機大学 工学部機械工学科 講師

佐久間 健 フォトグラファー
佐々木 純也 モータースポーツ フォトグラファー
下村 成正 自動車流通ジャーナリスト/モータービジネス 取締役相談役
杉原 行里 デザイナー AMIREX 代表取締役
武田 隆 フリーランスライター
田村 大祐 ユーストカーブログ 代表取締役
佃 義夫 佃モビリティ総研 代表
當摩 節夫 自動車研究家
富田 純明 旅行作家
中川 和昌 自動車ジャーナリスト
長尾 益男 長尾デザイン事務所 代表取締役
永長 隆房 自動車ジャーナリスト
駒松 忠之 RK通信社 取締役・出版部長
沼尻 到 自動車研究家
福田 俊之 ジャーナリスト
正岡 貞雄 出版プロデューサー/エディター
松浦 賢 日本自動車研究所 主任研究員
丸茂 善高 日本大学 生産工学部機械工学科 准教授
丸山 誠 モータージャーナリスト
水島 仁 フォーバイフォーデジタル 代表取締役
宮内 正人 マルチライター/撮影/ウェブプロデューサー
持田 幸武 自動車ジャーナリスト
山岡 丈夫 自動車ジャーナリスト/整備業コンサルタント
山田 昇 モータージャーナリスト
山根 節 ビジネスブレイクスルー大学・大学院経営学研究科 教授
結城 多香子 交通評論家
若槻 幸治郎 フリーライター