



CAR OF THE YEAR JAPAN

2019-2020日本カー・オブ・ザ・イヤー イノベーション部門賞 選考委員コメント

青山 尚輝	完全な自動運転はおよそ20年先であろうと言われるようになっているが、その段階を踏むための先進機能として、いち早くプロパイロット=高速道路同一車線半自動運転技術を実現した日産が、新たに提示したのが、限定した条件下でハンズオフ運転を可能にする。スカイラインに搭載されたプロパイロット2.0、3D高精度マップデータと7個の光学式カメラ、5層のミリ波レーダー、12個の超音波センサーを持つシステムは、まだ高額かつ限定的な採用とはいえ、将来の自動運転への段階的な期待を持たせてくれるのに十分な先進運転支援機能であり、本年度のイノベーション賞にふさわしいと思いました。
安東 弘樹	I-PACEは欧州メーカーのプレミアムカテゴリでは実質的に初めてのEVとなるにもかかわらず、航続距離や装備など、きちんと使えるものに仕上げられていた事に感銘を受けました。デザインも奇をてらっている訳ではないのに斬新さも持ち合わせており、所有する喜びも体現されています。その後の欧州メーカーに大きな影響を与えた事も評価します。モデル3は、まだ高価とも言えるものの、これまでの同社モデルと比較し、現実的な選択肢として考えられる人が増えたのは事実で、その中で一代代前のスーパーカー並みの加速等、テスラならではの価値観を踏襲したのは評価せざるを得ません。あまりに簡素な素材感の内装等、感心しない部分もありますが、それを補う革新があるのも確かです。N-WGNは、しっかりした骨格や、不足ない動力性能に悪癖を感じさせないCVT、更にクリーンでシンプル且つポップな内装など、これまでにないバランスの取れた軽自動車である事が、私には革新的に感じられました。
飯田 裕子	自動運転の技術は速いスピードで進化している。そんななかで、日産が初めてスカイラインに搭載したプロパイロット2.0は高精度地図データを搭載。日産はインテリジェント高速道路ルート走行を可能にし、同一車線ハンドル操作不要も可能にした。加えて、日本の高精度地図データの技術の素晴らしさも特筆してきたい。この先の自動運転技術が迎える道り、それを振り返ったときに日産のプロパイロット2.0はきっと技術の歴史の一つになりうるのではないかと。『Hi-Melセテス』の音声認識機能『MBUX』はまだまだ進化の可能性を含みつつ、クルマとコミュニケーションをとるといふ発想を日本で広めた功績を評価したい。
石井 昌道	環境対応へのマルチソリューション戦略の1つの柱として、内燃機関を独自の技術で磨き上げた。高効率だけでなく、自然な運転感覚が得られる特性をあわせもっている。
石川 真緒照	先進運転支援技術のプロパイロットを地道に改良を重ね、2.0というところまで進化させてきた技術陣の努力に対してスカイラインに配点しました。ジャガーアイベイスは発売前からレース活動を通じて、地道にデータを集め、それを量産車にフィードバックしている姿勢に対して配点しました。
石川 芳雄	高い熱効率と排気ガスのクリーン化を両立する将来技術と言われながら、これまで実用化が難しかったHCCI=予混合圧縮着火を、スパークプラグ着火とそれに伴う膨張火炎球で圧縮制御する事で希薄混合気を自己着火させるSPCCI=火花点火制御圧縮着火という極めてユニークな独自技術でブレークスルーした、マツダ3が採用したSKYACTIV-Xを評価します。現状では燃焼を成立させるために高額な補機類が必要なのに、ドライバビリティ的には普通に良く出来たガソリンエンジンといった味わいで、これらに伴ってこのエンジンというポジションに落ち着くのか、今後は如何なる事も多いですが、内燃機関の大きな進化である事は間違いない、今年度のイノベーション部門賞に推挙します。
今井 優杏	スカイラインというよりも、プロパイロット2.0を実際に使用して驚きました。動作条件は限られているものの、その条件内には関わったときには自動的にハンズオフに切り替わりやすし、そもそもプロパイロット自体を動作させるときの操作が簡単。あまりかまわずに詳しくない人でもほぼタッチで日常的に使えたいと思います。きちんとユーザーのことを考えた設計になっていることこそが、イノベーション賞にふさわしいと考えました。
太田 哲也	内燃機関の可能性を広げる取り組み。一般的には地味ではあるが、大切なことである
大谷 達也	既存の自動車メーカーとして初めて、今後主流のひとつとなることが見込まれる90kWhクラスのバッテリーを搭載したEVを投入したこと。この大容量バッテリーは不安なく長距離ドライブに出かけるために必要なので、EVの実用性を不安視するユーザーにとって大きな説得材料になることが期待される。サーキット走行にも耐えられるほどピークタイムが優れていることもI-PACEの魅力。SUVでありながらクーペライクの美しいスタイリングに仕上げた点も、いかにジャガーらしい。
岡崎 五朗	プロパイロット2.0は、3D高精度地図データと、日産が長く研究してきたステアバイワイヤー技術を組み合わせることにより、自然で安心感の高いハンズオフ走行を実現している。今後、ハンズオフ搭載モデルは増えていくことが予想されるが、日産がDAS(ダイレクト/アダプティブ/ステアリング)と呼ぶステアバイワイヤー技術を市販化したメーカーは他にない。これほど高い完成度をもつハンズオフが登場するのは当然先になるだろう。
岡本 幸一郎	2019年でもっとも印象的だった技術は、スカイラインに搭載された「プロパイロット2.0」です。高速道路のナビ運動ルート走行とハンズオフは、やはりインパクトがありました。人間が目視するよりもずっと確実にシステムが周囲の安全を確認してくれて、車線変更を提案し、完了するまで安心してクルマに任せられるというのは画期的で、実際に使う人にとっても大きなメリットをもたらすことでしょう。また、加速速くコーナーでの車速の制御が熟練ドライバーのようにスムーズで、精度の高い運転支援を実現している点にも感心しました。これほどこの機能を世界に先駆けていち早く世に送り出したことを高く評価します。また、マツダ3に搭載された「SKYACTIV-X」は、独自のハイポートレインとして内燃機関の可能性を広げたことを評価したいと思います。
小沢 コージ	これに付いてるだけでもクルマが欲しいと思った新型スカイラインのプロパイロット2.0、目に見えないのが残念だが画期的燃焼技術のスカイアクティブX、どちらにもビックリ。まだまだクルマにはやるべきことがあるのだと実感できた。今後も頑張ってください。
片岡 英明	スカイラインのハイブリッド車に採用され、注目を集めているのが高速道路でハンズオフ走行を可能にした世界最先端の運転支援技術の「プロパイロット2.0」だ。前方を認識するカメラとレーダー、ソーナー、GPSに加え、三次元の高精度3D地図データと併用して全方位360度のセンシングを可能にしている。カメラではチェックしきれない前方の情報や自身の走行地点をセンチ単位で把握するなど、驚くほど精度の高い制御を実現したのは驚きだ。条件が整ったときに限られるが、ステアリングから手を離しても安全に走行を続けることができるなど、自動運転の可能性を大きく広げたことを高く評価したい。ジャガーアイベイスとテスラのモデル3は、電動化戦略が次のステージに入ったことを分かってもらえる力作だ。気持ちよい走りを楽しめ、電欠の心配も大きく減らした。
桂 伸一	自動運転を推奨する立場にはないが、目的の地で安全確実に移動するための限られた条件下での自動運転に限りなく近づいた、「プロパイロット2.0」のその技術力と完成度の高さを評価する。
金子 浩久	日産「スカイライン」は「プロパイロット2.0」による先進的な運転支援機能を実現しているところを評価した。テスラ「モデル3」は「モデルS」、「ロードスター」とモデル毎に洗練の度を増してきたテスラ流のEV造りが、さらに卓越を増してきた。価格を改めた点も評価した。
河口 まなぶ	プロパイロット2.0の採用によって運転支援の可能性を広げ、レベル2の領域を限りなく追求した点が高く評価できる。特に3D高精度マップや3眼カメラ、ダイレクトアダプティブステアリングを採用したことによる、車線変更や分岐までを提案する支援は先進的であり、その作動もこれまでにない滑らかさを見せており、素直にこの分野でのイノベーションを痛感させる仕上がりだった。
川島 茂夫	次世代車を考えるに当たり必須とされる「パワートレインの高効率化、自動運転技術の次世代化、電気自動車の可能性の3点」でのそれぞれの代表的なモデルを選択しました。マツダ3にはディーゼルの注目ハードウェアも多いのですが、推薦の決め手はSKYACTIV-Xです。点火プラグを併用した爆縮着火は大量のEGRでの急速燃焼では理想的な燃焼方式とされます。内燃機と電動機の長き併用期間を前提にすれば内燃機の熱効率向上には必須要件。その点でマツダ3は内燃機の未来を示唆しています。スカイラインは自動操舵機能の評価。機能的にはLKAの高度化ですが、手放し走行の実現のための制御精度向上とドライバー状態監視等々の技術は運転支援の次世代を考えた上で欠かせないと考えました。ジャガーI-PACEは、一般化は遅い未来でも電気自動車は欠かせない、という視点。他の電気自動車がそうであるようにインフラも含めて実用面の難点も多いものの、電気自動車ならではのパッケージングを造り上げた新趣向SUVという側面を評価しました。
河村 康彦	世界に先駆けての圧縮着火方式併用ガソリンエンジン(SKYACTIV-X)の実用化。その違和感のない運転制御の実現。さらには、そんな革新的エンジンを、「特殊な車両」に相当しない量販が見込めるカテゴリのモデルに搭載したことと動機を、「マツダ3」が本賞受賞に相応しいと判断した。
木下 隆之	スカイラインは数々の世界初の先進支援技術を採用し、それを日常に落とし込む完成度の高さを高く評価しました。
日下部 保雄	マツダのSKYACTIV-Xは内燃機関の未来にチャレンジし、実現し量産したことは敬意を払う。内燃機関はそれ自体まだまだ進化が期待でき、その使命は大きい。スカイラインのプロパイロット2.0は限られた高速道路の一部地域だが、レベル3の実感を体感することができた。インフラの課題も浮き上がり、その先にあるレベル4の世界を考える良いチャンスになった。
丸島 辰也	スカイラインに搭載されたプロパイロット2.0はクオリティが高い出来栄です。開発担当者に横に乗ってもらい使い方と説明を受けながら高速道路を走行しましたが、まさにその概念を具現化していると思います。「合流車線が滑走路」、「走行車線が飛行機」と考えれば、まさに「プロパイロット」という意味がわかります。
工藤 貴宏	ことしの自動車業界における大きなトピックのひとつが、ハンズオフの実現。その点でスカイラインと3シリーズを高く評価しましたが、なかでもスカイラインは高精度3Dマップを活用してのハンズオフ機能に革新を感じました。単にハンドルから手を放すだけでなく、状況により車線変更を促し、ワインカーまでドライバーの操作不要なクルマが動作できるという新しい世界を見ることができたことが選考の大きな理由です。BMWの3シリーズやX5も、ハンズオフの実現を評価して選考しています。高速道路走行や渋滞における疲労を軽減し、またドライバーの不注意による事故を防ぐという安全面からの観点も見逃しません。
国沢 光宏	スカイラインに搭載されたプロパイロットIIは現時点で世界最高レベルの自動運転技術だと評価します。高い信頼性を持ち、ステアバイワイヤーとの協調制御も素晴らしいと思いました。マツダ3の圧縮着火技術にも敬服しました。
五味 康隆	クルマという既存概念にとらわれない斬新な造りをまたもや見せてくれたテスラの新型モデル3。加速減速の力を使ってクルマの揺れを減らし、ハンドリングを洗練させるGVC+を搭載したマツダ3。ダイナミックマップを国内で初めて使い、制限速度内でのレベル2運転支援を実現したスカイラインに配点させていただきました。
こもたきよし	スカイライン プロパイロット2.0: 将来の自動運転を見据えたかのような高速道路をハンズオフで制限スピードで走れるプロパイロット2.0は、大きな一歩を踏み出したといえる。しかしあくまでレベル2の段階であり、ドライバーは100%クルマ任せで走れる訳ではない。また道路標識の制限スピードを自動的に守ることにより、通常の流れより遅くなってしまつたためドライバーがアクセルを踏んで危険回避をしないといけないケースもある。設定により制限スピードより10km/hオーバーも可能だが、実際の運用では難しい点もある。法律も含めてまだまだ解決しなくていかなるべきではない問題点もあるが、長距離ドライブのときはドライバーの疲労を軽減することには貢献する。BMW 3シリーズ: 高速道路でACCで走行中に渋滞にはまって60km/h以下になったら、ハンズオフで走ることができる。三連休の帰りの渋滞が怖くなるメリットは大きい。50mのリバーアシストも革新的な発想で、意外と実用で使えるのが良い。
斎藤 聡	マツダ3について ガソリンエンジンの圧縮着火という、内燃機関の未来を広げる技術を活かした圧縮着火という独自の手法で実用化した点を高く評価した。スカイラインについて ステアリングバイワイヤーを用いたことで極めて精度の高いハンズフリードライブアシスト機構であるプロパイロット2.0を実用化した点を高く評価した。
斎藤 慎輔	新型スカイラインは、一部グレードに採用された、高速道路、自動車専用道路における同一車線内ハンズオフ(手放し)機能、車線変更提案、このシステムにおける要となる3D高精度地図データを備えて、ナビ運動ルート走行等を可能としたプロパイロット2.0に対する評価です。そこではステアバイワイヤーも重要な役割を果たしており、限られた状況下で手放し運転が可能となったことともに、そうした際のセンタリングやトラекサビリティの正確性で、違和感なく安心感を得た動作を行うことなどを評価しました。ただし、周りの走行車両との協調に関しては、法規も含めてですが、まだ課題は残っています。マツダ3には新世代ガソリンエンジンSKYACTIV-Xの搭載グレードがあります。これは世界初の火花点火制御圧縮着火という実現不可能と思われていた技術を採用したことと極めて高い価値があります。動力性能、感覚性能、環境性能をともに向上させた点も評価されます。本来なら最高点を差し上げたいところですが、マツダ3自体に煮詰めていないと思える箇所が見受けられ、結果この能力も活かしていきたいと感じたために4点に留めさせていただきました。
佐藤 久実	スカイラインに搭載される「プロパイロット2.0」を高く評価した。ハンズオフが可能な先進運転支援システムは、LEVEL3に近いLEVEL2で、より自動運転に近く、安全性が高められたシステムであることを実感できる。ただ単に「ステアリングが手を離せる」というだけでなく、そのためにはカメラやレーダー、3D高精度地図データによる精度の高い交通情報を把握しており、ドライバーに様々な情報を発信し、安心感も高めてくれる。

塩見 智	自動運転につながるレベル3以上の運転支援の実用化には、ソフト面でもハード面でもまだまだ課題は多々あれど、限定条件下でのハンズオフドライブとステアバイワイヤによる精密な挙動を実現したスカイラインのプロバインド2.0は、十分にノベティティブだと思ふ。また将来乗用車がすべてEVに切り替わるわけではないだろうが、確実に一翼を担うであろうEVのジャガー-PACEとテスラ・モデル3にも新しくワクワクを感じた。すべての表示をセンターディスプレイにまとめ、ほとんどの操作をそのディスプレイをタッチして行うモデル3のUIにも感心した。
島崎 七生人	プロバインド2.0が、最新の高い機能をもつことはいままでのない。けれど実際に試乗してみれば、そのスペックが開発者が実際に走り込んで性能を磨き上げたことを実感する。折々の動作、所作の、人間の感覚との齟齬が小さいからだ。これならば使いこなしたい……そう思わされた。現時点で作動領域が限定的であったり、あくまで運転支援の範疇と理解しているが、今後のさらなる進化が楽しみだし、期待したい。
島下 泰久	ニッサン スカイラインのハイブリッド車が標準装備する運転支援システム「プロバインド2.0」は、高速道路にて、設定したルートに従って複数車線を使い、つまり追い越しや分岐まで含めて、高速道路の出口まで加減速、追従、更には操舵など運転を支援し、更には同一車線内でのハンズオフ、つまり手放しの運転を可能とする最先端の内容を持つ。手放し運転それ自体にどれだけの価値があるかはさておき、手放し運転が可能なほどに高度な運転支援制御は、通常の運転時であっても比類ない安全性に繋がるものであり、高く評価したい。また、GT系グレードについても、特にターボ回転数センサーの採用により、ターボチャージャーの性能を余すず使い切り高出力・高レスポンスを実現した400Rのターボエンジンのスマートさには感銘を受けた。マツダ3は、内燃エンジンの究極とも言われ、ひとつの夢でもあった圧縮着火を遂に実現させたSKYACTIV-Xの市販実現に大いに驚かされ、嬉しくさせられた次第である。
嶋田 智之	伝統的なジャガーとしてのテストを何ひとつ犠牲にすることなく、ピュアEVを作り上げたこと、さらにはEVとして優れているだけでなく、EVだけが持ちうる楽しさや気持ちよさをしっかりとかち取ったことで、ジャガーというブランドに新しい価値をもたらしていること。イノベーションというのとはただそれだけでも直打ちのあるものだけ、それが独自のトレンジョンという変えがたいものと巧みに融合すると、素晴らしい新しい何かが生まれるのだということとを教わった気分だ。
清水 和夫	SKYACTIV-Xエンジンはその性能だけでなく、異次元の困難な開発を経験したマツダのエンジニアの一作りに貢献。
鈴木 直也	一般メディアでは自動運転車についてバラ色の夢が語られているが、自動車メーカーで自動運転車の開発に携わっている技術者は、それが容易なものではないことを熟知している。技術的な課題はもちろん、よりハードルが高いのは社会的な受容性。テスラなどのベンチャーはなかなかフライング気味に「半自動運転機能」を市販しているが、既存の大手自動車メーカーにとっては、アクシデント時の責任問題を考えると、気軽に市販化できる技術ではない。日産のプロバインド2.0は、大手自動車メーカーとして初めて、その未知の領域に踏み込んだチャレンジとして高く評価できる。とりわけ、自律的な認識機能だけに頼らず、精密な3Dマップを使って自車位置を正確に割り出す技術など、安全性に対する配慮はさすがに大手メーカーならではの。ゴールはまだまだ遠いが、自動運転の実現に向けた大きな一歩だと思ふ。
瀬在 仁志	自動運転技術が世界のメーカーで開発されている中で、日産スカイラインが運転支援技術としてプロバインド2.0を採用。高速道路での限定的な支援技術ながらレーンのキープ力や速度維持を含め実用性が高く、今後の自動運転化への礎となるものと思ひ、イノベーション部門賞に選んだ。
高山 正寛	「レベル2」ではあるが、多数のセンサーやカメラを用いること、制御ロジックの最適化なども含め、高速道路における同一車線ハンズオフを実現した技術力をまずは評価した。ただ正直に言えば宣伝などで目立つ「ハンズオフ」よりもそれを支える「3D高精度地図データ(HDマップ)」と現行スカイラインが登場した際に評価した「DAS(ダイレクタアダプティブステアリング)」の技術を進化させたプロバインド2.0に組み込んだ点が素晴らしいと感じている。地図データも搭載する4G通信モジュールにより定期的にアップデートされるも評価。5Gによる通信革命にはまだ時間がかかるが、4Gでもこれだけの出来栄という証明。車両のインテリジェント化に向けて、わかりやすい歩みを進めたことは間違いない。
竹岡 圭	いろいろな思い迷いましたが、賛否は別としてスカイラインのハンズオフシステムは、なかなかの完成度の高さに感動しました。これまた賛否は別として、今後必ずやってくる自動運転技術を示唆するモデルとしての貢献度は大きい。マツダ3はやはりSKYACTIV-X。今後のプロダクションと展開が楽しみです。是非ともワクワクを忘れないうつだ精神を貫いてほしいと思ふ。レクサスESのカメラを使ったドummiesは、まだまだ改善の余地はあるものの、今後こういったものがたくさん登場することを予想している中、何事も初めては大変なわけでは、そのチャレンジ精神に共感しました。
田畑 修	今年数少ない新しい国産FRセダンであり、伝統のある車名を受け継ぐスカイラインに日本車では初のハンズオフ機能を備えたプロバインド2.0を搭載したところをまず評価した。ハンズオフが機能するのは高速道路上で、かつ法定速度プラスアルファ範囲内という限定要件はあるものの、全国の高速度道路を網羅するとともに路面の傾斜などもインポートされた3D高精度地図データを活用したことで、実走行でも信頼性の高い車線・レーン性能を実現している。それを支えるカメラやセンサー類、ステアバイワイヤの連携もよく練りこまれており、スムーズな走りも可能とすることも評価できる。ドライバーを監視するシステムを備えることで安全性も確保しており、自動運転へ向けた第一歩であると同時に、信頼性の高い運転支援システムを確立している。今後、活用範囲が広がっていくであろう期待もこめてイノベーション部門賞にふさわしいと評価した。
千葉 匠	電気自動車という新たな課題に、デザインはどうイノベティブな答えを出せるか？ テスラ・モデル3はクリーンなエクステリアに加え、既成概念を大きく超えるシンプルなインテリアでそれに応えた。UX=User Experienceに徹したこのデザインは革命的だ。ジャガー-PACEについては、ひと目でそれとわかるジャガーらしさを維持しながら、電気自動車の利点を活かしたキャブ・フォワードのプロポーションを採用し、スペース効率を高めたことを評価したい。
テリー 伊藤	スカイラインの自動運転に興味があります。勿論一般人の人が考える自動運転とはまだまだ差があると考えられますが、この時期日産自動車の姿勢を高く評価したい 頑張れ日産
中谷 明彦	時代の先駆けとなる先進技術を搭載したのを選んだ。ただ新しいだけでなく完成度の高さで実用的なレベルに達しているものから高く評価した。
西川 淳	高速道路における運転支援システムが正に日進月歩の様相を呈しているなかで、カメラやレーダーといったクルマ側のハードと設定ルートのデータという言わばソフトを組み合わせ、これまでにない安全かつ快適な支援ドライブを実現したという点で、スカイラインに搭載された日産のプロバインド2.0は先行すると思われた欧州プレミアム車に優るものがあつた。また、未来がよりよ透明になってきた内燃機関の将来に大きな光をもたらしたという点で、これまで不可能に思われてきたシステムを実現し量産にさ至ったマツダのスカイアクティブXも、ユーザーメリット実現にはまだまだ改善の余地があるとはいえ、大きく評価したい。
西村 直人	スカイラインは今も昔も技術の宝庫だ。セドリック/グロリアに次ぐ「L型ターボエンジン/1980年」や、地磁気式ナビゲーション機構「ドライブガイドシステム/1981年」など日産の先進技術が次々に搭載された。それらは技術を変遷に支えられ周知が進み、技術を正しく普及させることに成功した。よって今回、プロバインド2.0が先進技術との親和性が高いスカイラインから搭載されたことには大きな社会的意義がある。また、プロバインド2.0には来たる自律自動運転社会に有益な要素技術が詰まっている。一例は正確な操舵支援。3Dマップの収録情報と、車載センサーからのリアルタイム情報の差分を瞬時に補正しながらcm単位の精度でステアリング操舵支援を行い、条件が整った同一車線走行時に限りハンズオフ走行ができる。無論、それにしても限界があるが、ドライバーは精度の高い運転支援による経験を積み重ねて自律自動運転社会に向けた「予行演習」が行える。ドライバーがシステムの技術的な限界点を知ることが何よりも大切であるとする西村は、人と技術の接点を大切にしたいスカイラインこそイノベーション部門賞にふさわしいと推挙致します。
萩原 秀輝	プロバインド2.0は、日産のTVOCやWEBで走行中に両手をステアリングから放すハンズオフばかりが目目されがちだ。だが、より重要なのは世界一と考えられる車線中央を維持する機能の超精度ぶりである。それが実現できたからこそ、ハンズオフが可能となつたわけだ。車線中央の維持には、3眼カメラを含む計10個のカメラ、5個のレーダー、12個のソナーを用いて多様な情報を検出。さらに、3D高精度地図データが重要な役割を果たしている。勾配の変化はもちろん路面の横断勾配までデータ化されているため、車線中央を維持するのにも機能で問題になりがちなか、スカイラインは、ステアリングと微妙なフラつきがまっすぐに気にならない。なおかつ、いくら高精度な地図データを用いても導く通りにクルマが反応しなければ意味をなさない。スカイラインは、ステアリングと微妙なフラつきが機械的に連続しないDAS(ダイレクタアダプティブステアリング)を実用化していることで、クルマもまた高精度に反応するということだ。こうした日産の先進性を評価し、スカイラインに最高点を授じた。
橋本 洋平	スカイラインのプロバインド2.0の世界は、かなり完成度が高かった。高精度3D地図データと車両が把握した情報を組み合わせ、見事に車線をキープし、恐怖感や不安をなくして走行することにも感心した。一方で速度規制がかかった場合や、GPSが途切れた状態になれば、即座にクルマはステアリングをドライバーに握れと要求する。何が何でもハンズオフドライブを徹底せず、少しでも不安がある状況であればドライバーが逆にクルマをサポートすべきだという姿勢も評価したいポイントだ。マツダ3のSKYACTIV-Xは、これまでにないSPCCIを取り入れ、内燃機関のこれからを真摯に考えた姿勢が素晴らしい。車両価格のアップや運動性能のダウンなどが懸念材料だが、マツダのCO2排出量の削減に向けてどう寄与するのかを注目したい。
ピーター ライオン	今年、日産スカイラインにV6エンジン搭載されたけれど、その注目点は何といってもスカイライン・ハイブリッド仕様(だけに)付くハンズオフ走行が可能とするプロバインド2.0。これは「世界初の先進運転支援技術」、言い換えれば、自動運転(日産はそうと呼びたい)になっています。ハンズオフ走行には色々条件がありますが、大まかに言えば、3Dナビゲーション(3D高精度地図データ)を施された高速道路、つまり衛星がちゃんと読み取られていれば、ACCは手放し運転ができます。ACCをさらに進化させたようなシステムであり、前方の車両に追従したり、自動的にアクセルやブレーキを踏み、車線変更もできます。でも、何よりも関心したのは、何分もハンズオフ走行ができたことで、わたしのイノベーションの1票を投じました。
ピストン 西沢	条件は限定的ではあるが、手放しを可能にした運転支援はやはり感動する。さらに、日本の国土を調べつくした高精度地図を採用するなど、国内マーケットにも視野を向けたその姿勢も評価すべき。
藤島 知子	スカイラインはHVモデルにプロバインド2.0を採用してハンズオフ機能を実現。自車周囲のセンシングとともに高精度な地図データと組み合わせ、独自のステア・バイワイヤ技術の特徴を活かした車体の動きを実現。複雑な段階にある運転支援機能の在りかたをクルマ側の機能性だけでなく、ドライバーがクルマの機能と向き合うインターフェースに至るまで、分かり易い提案を行った。
松田 秀士	プロバインド2.0によってこれまでにないレベルでの車線内中央維持走行が可能となり、またハンズオフにて走らせることが可能になっている点を高く評価したから。
松任谷 正隆	今回の地図駆動型の運転支援システムの可能性は限りなく大きいと思われる。さらに、限定的とはいえ手放し運転を可能にしたことは行政的な意味も含めて極めて大きな出来事と言える。個人的な意見としては、レベル3を全公道で実施するのは反対だが、少なくとも高速道路におけるレベル3はこれで極めて現実的になった。あとはカメラの性能と、コンピューターの性能を上げて全方位監視できるようになれば実施されるだろう。
まるも 亜希子	ハンズオフ機能を実現したプロバインド2.0は、高度なカメラ技術やナビ駆動ルート走行機能など、多くの技術が結集した「未来のドライブ」を予感させ、大きな期待を抱かせた。また実用性には課題が多いとはいえ、その一歩は交通社会の長年の目標である「交通事故ゼロ社会」に向けても、大きなのだと感じてスカイラインを最も高く評価したいと思います。またMAZDA3はSKYACTIV-X、I-PACEは100%EVでジャガーらしい世界観をもつSUVを作り上げた点を評価します。
御堀 直嗣	実際の交通社会において、レベル2で実現できることに徹し、3D高精度地図データ不足を解消することにより、不安なくハンズオフにて車線内を走行できる高度な運転支援技術を実現した。このことにより、現状の交通規制など社会基盤側の時代への適応性を体感させ、自動運転の実現へ向け、自動車メーカーのみならず監督官庁における自動車交通行政の進化が大きく求められることを再認識させた。
三好 秀昌	スカイラインに搭載された運転支援機構、プロバインド2はアクセル、ブレーキをクルマが制御するだけではなく、ドライバーが手を放した状態のハンドルまで制御してくれる。条件さえおさえればほぼそのまま自動運転状態である。これでもドライバーがハンドルに手を添えていない状態でのクルマの向きを変えてくれるものは多くあり、近年、高速道路ではその恩恵にあずかりつつあった。しかし手を膝の上に置いたまま走行できると思ふほど快活度が高いのに驚いた。手をハンドルに添えているだけでもやはり血流や筋肉に負担があるのだ。ドライバーへの負担軽減大歓迎である。MAZDA3に搭載されたSKYACTIV-Xエンジンは革新的な燃焼を実現した高トルク、低燃費のエンジンである。また製造コストが高いがその先の内燃機関の更なる進化を期待して加した。
森川 将之	近年の自動車技術の中で、電動化はやはり注目すべき存在であると考えている。その中で電動化においては、ジャガー-PACEとテスラ・モデル3の2台が秀でていた。単に既存のプラットフォームにモーターを載せただけではなく、ゼロから電気自動車としての設計を行ったことで、内燃機関自動車とは異なる画期的なパッケージングやデザインを構築し、走りを含めて新鮮な感触をもたらしてくれた点を評価した。一方の自動化に関しては、日産スカイラインが搭載したプロバインド2.0の完成度の高さが印象に残った。高精度地図を搭載したことによる高速道路同一車線でのハンズオフ走行能力は、従来の運転支援システムとは正確さや滑らかさが段違いであり、安心してステアリングから手を離し移動できる。早くから自動運転の研究開発を行ってきた自動車メーカーとしての経験や蓄積を感じるし、この分野における日本の技術力の高さを証明した1台として評価したい。
諸星 陽一	日産がスカイラインに採用したプロバインド2.0は来たるべき自動運転へつながる技術の1つとして大いに期待できるものだと考えます。現在のシステムは高速道路などの自動車専用道路が限定で、速度も60km/h以上であることなど制限は多いですが、この技術がさまざまな方向へ波及していくことは容易に想像できます。私はクルマの魅力は自分で操るなかで生まれてくると思つていますが、仕事で移動しなくてはならない人たちのために、こうした技術は大きな恩恵をもたらすはずです。またレーザとしてクルマを乗る人であることも高速道路の移動時に負担を減らすことできるのは、クルマを移動手段として使う際に大きな利点となることで、マツダ3に採用されたSPCCIの燃焼方式は新しい概念のエンジン燃焼システムとして注目ですが、その技術は誰のためのものなのか？ について疑問が残るため配点を減らしました。

山内 一典	自動運転のアプローチは、当初は完全にコンピュータ・ビジョンだけで外界を認識して自律走行する方法で研究が始まったが、それが行き詰まりを見せ、今は膨大な手間をかけて、あらかじめ世界を高精度にレーザースキャンされた3Dモデル空間を用意し、モデル空間と、実際の空間(他の車両や歩行者がいる)との差分を検出して、より高い精度、高い信頼性で自律走行する、という第二のフェーズに入ってきている。今も世界中の道をレーザースキャナを搭載した測定車が走り回っているわけだ。スカイラインに搭載されたプロパイロット2.0も、この第二世代に属するもので、認識する対象ごとに、光学カメラ、レーダー、ソナーといったセンサーから得られるコンピュータビジョンと、高精度な3Dモデルを併用している。いずれ、さらなる信頼性向上のために、道路側のインフラにマーカーなどが埋め込まれた第三世代の自律走行に技術も社会も移行すると思われるが、高速道路だけとはいえ、膨大な3Dデータを用いて、いち早く第二世代の自律走行を実現したことは評価したい。
山田 弘樹	ガソリンエンジンながらスパークコントロールによる圧縮着火を世界で初めて実現し、内燃機関バリエーションを増やしその可能性をひとつ広げたマツダ3の「SKYACTIV-X」ユニットを評価します。今後の熟成や、可能性に注目して行きたいと思います。日産スカイラインはプロパイロット2.0の登場によってDAS(ダイレクト・アダプティブ・ステアリング)の新たな活用方法を確認できました。またレーダーやカメラだけでなく、3D地図データと連係してハンズオフを実現した先進性や探求性も見事です。こうしたADAS技術の発展と共に、我々も自動運転の未来について検討して行かねばなりません。消費者がきちんとこうした技術や状況を理解できる活動を行い、安心してこれを楽しむように尽力して行きたいと思います。
山本 シンヤ	現在、様々なメーカーから様々な運転支援システムが導入されていますが、プロパイロット2.0は緻密かつ緻密なセンシング機能と自車位置情報の取得、更には先行導入されるDAS(ダイレクト・アダプティブ・ステアリング)との連携も相まって、下手なドライバーよりも滑らかかつ自然な制御の自動操舵/速度コントロールを実現しています。その結果、高速道路でのハンズオフドライブを含め、"安心して"クルマに任せられる点を高く評価しました。久しぶりに「技術の日産」を感じたシステムだと感じました。
吉田 由美	マツダ3に搭載された新型エンジン「SKYACTIV-X(スカイアクティブX)」。ガソリンエンジンとディーゼルエンジンのメリットを併せ持ち、火花点火制御圧縮着火「SPCCI」(Spark Controller Compression Ignition)と24Vマイルドハイブリッドの組み合わせによって内燃機関の可能性に挑戦。これが「マツダらしい」ということなのだと思います。
渡辺 陽一郎	プロパイロット2.0を搭載したスカイラインハイブリッドは、同一車線内で、ステアリングホイールを保持せずに運転支援を受けられる。ドライバーの疲労が相当に軽減されて安全運転にも結び付く。ただしスカイラインターボの衝突被害軽減ブレーキは、今でも歩行者を検知できない。プロパイロット2.0装着車が搭載する緊急停止とSOSコールも、機能するのはプロパイロット2.0の作動中だけだ。優れた安全装備だから、非作動時のエアバッグ展開などにも対応して欲しい。またプロパイロット2.0も、メーカーは安全性能の向上をほとんど語らない。カメラを7個、レーダーを5個、ソナーを12個も備えるのだから、衝突被害軽減ブレーキの性能も大きく高めるべきだ。プロパイロット2.0はイノベーション部門賞に相応しいが、今後の進化の余地も残している。マツダ3も注目された。SKYACTIV-Xを搭載して、プラットフォームやサスペンションも刷新している。魂動デザインの表現も新しい。今のマツダ車は少しパターン化されているので、マツダ3を皮切りに、新しい展開に期待したい。