

LEXUS PATHFINDER AIR RACING Media Guide 2026



2026.03.18 ver.

チーム名：LEXUS PATHFINDER AIR RACING

■本拠地：日本 ■発足：2021年

■パイロット：室屋 義秀 ■レース機体：Zivko Edge 540 V3



■室屋選手とLEXUSの歩み

2016年に、闘い続ける姿勢や精神が人々に勇気を与えているエアレース・パイロット室屋義秀選手へのLEXUSの共感から始まった「パーソナルスポンサー契約」。翌2017年には両者の関係は、航空機と自動車の領域における新しい技術の可能性を模索する「技術交流会」へと進化しました。

■チーム発足に懸けた思い

2021年に両者はチーム「LEXUS PATHFINDER AIR RACING」を発足。「モータースポーツを起点としたもっといいクルマづくり」を念頭に、空力や冷却等の「レース機の技術」を活用した車両の新技術開発、乗員の補助や支援等の「車の技術」を随所に活用したレース機の開発などにチームとして共同で取り組んでいます。

■陸の技術をレース機へ

LEXUSはテクニカルコーディネーターをチームへ派遣し、エアレースに必要とされる空力・冷却・人間工学をはじめとする様々な技術開発や実証などを行うことで、室屋選手とともにエアレース世界チャンピオンに挑戦しています。

■空の技術をLEXUS車へ

過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとにクルマの開発を進め、2021年にはLC特別仕様車“AVIATION”を、2023年にはLC特別仕様車“EDGE”、2024年にはRZ450e特別仕様車“F SPORT Performance”を限定発売。また、チーム活動を通じて得られた知見は、他の多くのLEXUS車の開発にも活かされています。

■エアレース・パイロット

室屋 義秀（むろや よしひで）

1973年1月27日生まれ

幼少期よりパイロットを志し、中央大学入学後、航空部でグライダーを始める。

2009年、国際航空連盟（FAI）公認の3次元モータースポーツシリーズ「レッドブル・エアレース・ワールドチャンピオンシップ」に初のアジア人パイロットとして参戦。

2016年千葉大会で初優勝。2017年ワールドシリーズでは全8戦中4大会を制し、アジア人初の年間総合優勝を果たす。モータースポーツのトップカテゴリーでの年間総合優勝はアジア初の快挙でもある。

国内では、1999年からふくしまスカイパーク（福島県）を拠点に活動。東日本大震災での経験や地域の人たちとの交流を通して、地元福島への想いが強く、復興支援や次世代育成活動を積極的に行っている。

福島県県民栄誉賞、ふくしまスポーツアンバサダー、福島市民栄誉賞など多数受賞。また日本における航空スポーツ振興のため全国各地でエアショーやイベントを実施。2020年度「空の日」に国際航空連盟エア・スポーツ・メダル（FAI Air Sports Medal）授賞。

2023年10月にスタートした新たなエアレース「AIR RACE X（エアレース エックス）」にLEXUS PATHFINDER AIR RACINGとして参戦し、初代王者に輝く。

2024年シリーズでは、3戦中2戦を制し、初のシリーズチャンピオンを獲得。

■競技歴

1997年 曲技飛行選手権 スポーツマンクラスに初参戦

2009年 Red Bull Air Race World Championshipに初参戦

Red Bull Air Race World Championship戦績（2009年～2019年）

2014年 ロヴィニ大会で初の表彰台獲得（3位）

2016年 千葉大会で初優勝

2017年 母国戦2連覇 同年、全8戦中4戦を制しワールドチャンピオンタイトルを獲得
8大会で優勝 14回表彰台獲得 シリーズ総合ポイント：271ポイント

2023年 AIR RACE X 初代王者

2024年 AIR RACE X 初のシリーズチャンピオンを獲得

2025年 AIR RACE X 年間2位

2026年はチーム一丸となって王座奪還を目指す



■テクニカルコーディネーター 中江 雄亮 (なかえ ゆうすけ)

専門は「空力」。レクサスで数多くの技術開発や自動車開発に従事。これまでの定説を覆すようなアイデアを多彩な解析で証明し、実際のレースで実証。

2017年のワールドチャンピオンの獲得につながる新たな定説も作り上げた。

2021年からは、テクニカルコーディネーターとして、空力についてはもちろん、自動車開発で培った多様な知識と技術を機体開発に投入すべく、開発領域全般の指揮を担う。レースチームとレクサスとのパイプ役としてその能力を発揮している。

空力性能と冷却性能を両立したカーボン製新エンジンカウリングやウィングレット、HUD(ヘッドアップディスプレイ)などの新規アイテムを立て続けに投入し、AIR RACE Xでのチャンピオン獲得やコースレコード樹立に貢献。強いチーム・機体づくりを推進中。

また、エアレースで得られた知見を“より良い”クルマづくりにフィードバック。LC特別仕様車“AVIATION”やRZ450e特別仕様車“F SPORT Performance”などの開発に参画。特別仕様車にとどまらず、あらゆるLEXUS車に技術を展開中。



■Zivko Edge 540 V3 (ジヴコ・エッジ540)

Zivko Edge 540 V3 は、エアレースやアクロバット飛行向けに開発された高性能競技機。優れた機動力と高い耐G性能を備え、世界中のトップパイロットたちに選ばれています。軽量かつ高剛性の機体設計により、鋭い旋回や加速性能を発揮し、エアレースシーンで圧倒的なパフォーマンスを誇ります。



■諸元・性能

最高速度：425.97 km/h (230 KTS)

ロールレート：420° /秒

上昇率：3,700 ft/min

耐G性能：+12 G / -12 G

エンジン：改良型 Lycoming AEIO-540-EXP (340 hp / 254 kW)

プロペラ：3ブレード

サイズ：全幅 7.44m / 全長 6.3m / 全高 2.36m

重量：531kg

2025年

- ・ **新Winglet 投入**

更なる空気抵抗低減と機動性の向上を両立させた新型Wingletを実戦投入。



- ・ **エンジン最適セッティング 採用**

4年に及ぶ研究をもとに実戦投入。

- ・ **空力最適化尾輪 投入**

尾輪形状の空力最適化を実施し実戦投入。



2024年

- ・ **エンジン エアインテーク
(空気取り入れ口) 形状 改良**

吸気効率の最適化と空力性能向上を実現し、実戦投入。



- ・ **ヘッドアップディスプレイ HUD ver.2 投入**

軽量化・信頼性向上・メンテナンス性向上。
最大輝度アップ（より鮮明に見えること）に成功

2023年

- ・ **新たにスタートした新フォーマットのエアレース「AIR RACE X」でこれまでの開発技術の実力を実践で検証。**

- ・ **各種基盤技術の開発に注力
翌年以降の開発の基礎を固めた年となった。**

2022年

- ・ **新エンジンカウル（改良版）完成**
空気抵抗削減とエンジン冷却向上の両立を実現し、ラップタイム短縮につながった。



- ・ **ヘッドアップディスプレイ（HUD） ver.1 投入**
極限状態でも飛行情報を瞬時に認知でき、表示技術を搭載。



- ・ **シートサポート完成**
初期試作を経て形状を見直し、シートサポートが完成。
- ・ **空力模型製作**
空力開発用風洞模型を 実機の約1/3サイズで製作。風洞試験開始。
- ・ **枕頭ワッシャー採用**
空気抵抗を極限まで低減する。



2021年

- ・ **チーム発足**
LEXUS PATHFINDER AIR RACING 始動。
- ・ **チームビルディング**
レースに向けたチーム体制を構築。
- ・ **操縦桿グリップ採用**
高G操縦における操作性向上を実現した。



- ・ **エアレース参戦に向けて、性能向上/ラップタイム短縮をするべく技術開発に着手**

■AIR RACE X（エアレースエックス）とは 最高時速400km、最大重力加速度12G。空を舞台にした究極のスポーツ

エアレースとは、航空機が三次元空間に設けられたコースを飛行し、スピードと精密な操縦技術を競う空のモータースポーツです。

AIR RACE X（エアレースエックス）は、そのエアレースの世界最高峰リーグとして開催される国際シリーズで、世界トップレベルの操縦技術を持つパイロットたちが参戦。

最高時速約400km、最大重力加速度12Gという極限の環境の中で飛行タイムと操縦精度を競い、各レースの順位に応じてポイントを獲得。シーズンを通じた総合ポイントにより年間チャンピオンが決定します。



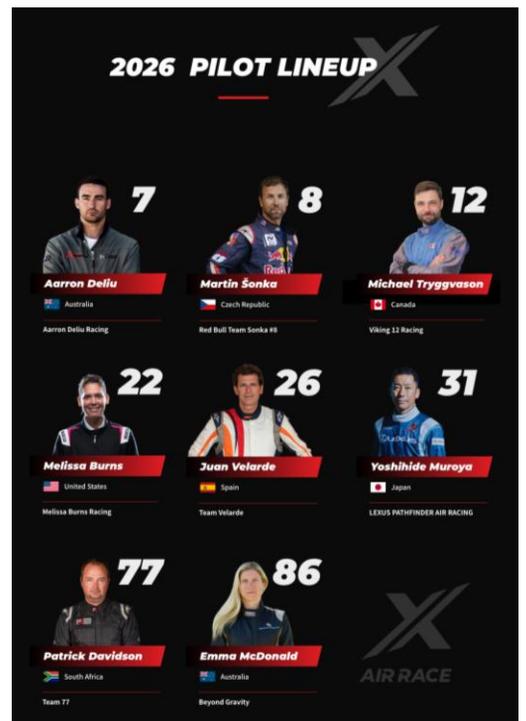
■世界7ヵ国から精鋭8名が参戦！

最高時速400km、最大12Gという過酷な環境下で繰り広げられるこの超高速レースでは、一瞬の判断が勝敗を左右する厳しい闘いが繰り広げられます。

世界トップの操縦技術を有するパイロットたちが、究極のスピードと正確な操縦、そして緻密な戦略を駆使して『大空の覇者』の座をかけて競い合います。

昨シーズン、ルーキーながら目覚ましい成績を収めたアロン・デリュ選手に加え、今シーズンは新たに米国とカナダから2名のパイロットが参戦。

2024シリーズ王者の室屋選手、2025シリーズ王者のデビッドソン選手といった強豪がひしめく中、新人たちがどこまで上位に食い込むか。さらにエキサイティングな闘いが予想されます。



LEXUS PATHFINDER AIR RACINGのレース機 / クルマづくり

CFRP[※]リヤウイング

(※ Carbon Fiber Reinforced Plastics: 炭素繊維強化プラスチック)



LEXUSは、エアレース・パイロット室屋義秀選手と共に世界チャンピオンに挑戦しています。

「もっといいクルマづくり」に向けて新たな視点からの技術の発掘を目指す中で、過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとに、チームとして開発に取り組んでいます。



《 Point 1 》

AIR RACEから生まれた クルマの翼

室屋選手とのレース機開発の中で学んだ航空機の「空力技術」を応用し、**航空機のウイングレット(主翼端部)を下向きに反転させた形状を採用。**車両の側面まで端部を下ろしている。



《 Point 2 》

ダウンフォースのためではない？ LC “EDGE” のリアウイングとは

LC特別仕様車“EDGE”のウイングは「ダウンフォース」のためではなく、**ウイングの端部から車体の後方側面に沿った縦渦を生成し、**空気抵抗や車体揺れの原因となる「**車両側面の気流の巻き込み**」抑制のために開発。それにより「**車両の運動性能**」と「**乗り心地**」を速度域問わず高レベルでの両立を実現。



《 Point 3 》

“LEXUSの匠”により作られる 美しいカーボンウイング

理想的な形状と軽量化・高剛性化を実現するためにCFRP[※]を採用。
LFAの製造技能を受け継いだ職人によって一枚ずつ仕上げられ、
 LCのエクステリアデザインとの調和や美しいカーボンの織り目も特長。
 (※ Carbon Fiber Reinforced Plastic: 炭素繊維強化プラスチック)

LEXUS PATHFINDER AIR RACINGのレース機 / クルマづくり

CFRP[※]リヤウイング

(※ Carbon Fiber Reinforced Plastics: 炭素繊維強化プラスチック)



LEXUSは、エアレース・パイロット室屋義秀選手と共に世界チャンピオンに挑戦しています。
「もっといいクルマづくり」に向けて新たな視点からの技術の発掘を目指す中で、
過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとに、チームとして開発に取り組んでいます。



《 Point 1 》

「空の空力」と
「陸の空力」が融合

エアレース・パイロットの室屋選手との技術交流による知見を活かし、**航空機の空力技術を応用した17点の専用エアロパーツを採用**することでダウンフォースを増加させるなど、より高い空力性能を実現しています。



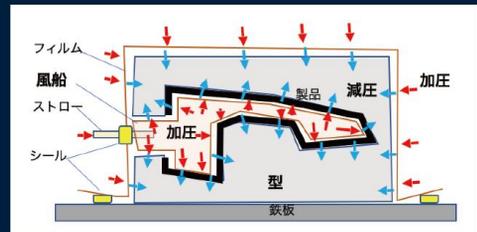
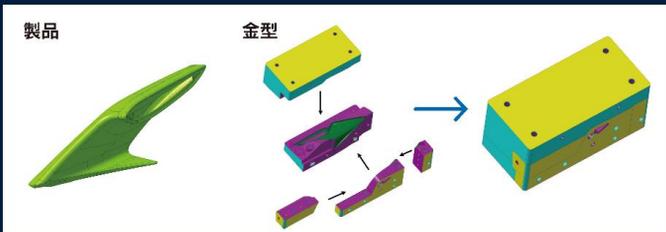
上部のカーボンウイングが下部のカーボンウイングへ風流れを誘導することでダウンフォースを増加。



《 Point 2 》

デザインと機能を両立した
美しいフォルムのウイング

カーボンウイングの翼部は**一体成形工法**を採用。段差を無くすことで、空力性能の向上だけでなく、シームレスで美しいフォルムを実現しました。また、カーボンでの製造が難しい形状のウイングの柱部も細分化した金型構造と繊細な成形工法により量産化。**デザインと機能を両立**させています。



LEXUS PATHFINDER AIR RACINGのレース機 / クルマづくり レース機 “Zivko Edge 540 V3” エンジンカウル



LEXUSは、エアレース・パイロット室屋義秀選手と共に世界チャンピオンに挑戦しています。
 「もっといいクルマづくり」に向けて新たな視点からの技術の発掘を目指す中で、
 過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとに、チームとして開発に取り組んでいます。

《 Point 1 》

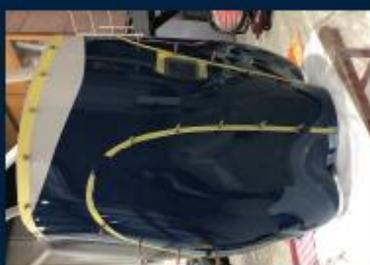
LEXUSが手掛ける レース機「エンジンカウル」の軽量化



LEXUSが着目したのは室屋選手のレース機 “Zivko Edge 540 V3” のエンジンカウル。
 クルマづくりの経験を活かし、エンジンカウルの部品を「Wetカーボン」から
 理想的な形状と軽量化・高剛性化が実現できる「Dryカーボン」へ変更。

《 Point 2 》

室屋選手のレース機を「もっと軽く・もっと速く」



新たな素材「Dryカーボン」でエンジンカウルを作るため、
 全12部品の型づくりから始まり、「積層→硬化→仕上げ」の工程を経て部品を製作。
 部品を組み合わせる際には「結合部の強化」や「空気抵抗を最低限にする仕上げ」を行い
 「もっと軽く・もっと速い」室屋選手のレース機を作り上げている。

LEXUS PATHFINDER AIR RACINGのレース機 / クルマづくり 世界一の操縦技術を支えるシート開発



LEXUSは、エアレース・パイロット室屋義秀選手と共に世界チャンピオンに挑戦しています。
「もっといいクルマづくり」に向けて新たな視点からの技術の発掘を目指す中で、
過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとに、チームとして開発に取り組んでいます。

《狙い》

空力を追求した「極狭」のコックピット空間において、パイロットのパフォーマンスを向上させる為
「瞬発力」「疲労軽減」「姿勢保持」の観点で、ベストポジションとなる操縦姿勢を追求する!

《室屋の苦悩》



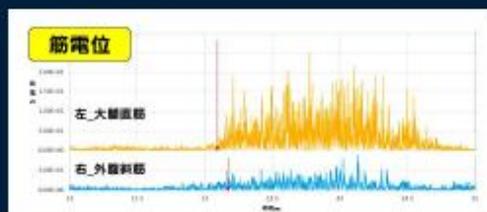
バーティカルターン時(12G)の「**背骨の圧迫**」と「**体のズレ**」に耐え、**体力消耗大**。

《Point 1》シートの匠と計測の匠によりイメージをカタチに



LEXUSシートの感性性能ポリシーである『**体幹保持**』と最新の計測技術を使って
更なる操縦技術向上に貢献するシートを開発。

《Point 2》世界唯一の室屋専用サポートの完成



「室屋専用サポート」の効果

- ・筋肉の出力アップ
- ・操縦時の**反応速度アップ**
⇒機体の敏捷性向上に寄与
- ・何よりも**操縦が楽**

LEXUS PATHFINDER AIR RACINGのレース機 / クルマづくり 操縦かん & ステアリング



LEXUSは、エアレース・パイロット室屋義秀選手と共に世界チャンピオンに挑戦しています。
「もっといいクルマづくり」に向けて新たな視点からの技術の発掘を目指す中で、
過酷なエアレースから得られる技術やノウハウをもとに、チームとして開発に取り組んでいます。



《 Point 1 》
機体と「対話」できる
操縦かんの握り方？

従来の操縦かんの「機体方向と手の軸のズレ」に着目し、握り方から改善を図った。

- ・「人差し指～親指」の角度による機体方向の認識や、上体の無駄な力の低減
- ・手の平と操縦かんをフィットによる操縦性とインフォメーションを向上



《 Point 2 》
感覚を掴む訓練とシン操縦かん

上体が安定する「薬指と小指」で握る感覚を掴むため、日本刀を振り / 体感する訓練。
その感覚に合った操縦かんの「形状を作ってはフライトで確認」を何度も繰り返し
室屋選手の武器となる「新たな操縦かん」が完成。



《 Point 3 》
操縦かんの学びを
ステアリングに

操縦かんからの学びの「薬指 / 小指の握り」を活用し、ステアリングを「そら豆形状」に。
交差点などでしっかり握れて安定感があり、グリップに力を伝える指先の反応が速く、
ハンドル復元力での指先の滑りがスムーズな「新たなステアリング」を実現。

LEXUS PATHFINDER AIR RACING

■チーム公式サイト

<https://lexus-pathfinder-airracing.com/>



■チーム公式SNS

<https://lit.link/lexusairracing>

LEXUS

■LEXUS公式サイト

<https://lexus.jp/>



■LEXUS NEWS

<https://lexus.jp/magazine/sport/yoshihide-muroya/>

MUROYA YOSHIHIDE

■室屋義秀 公式サイト

<https://yoshi-muroya.jp/>



Report / Movies

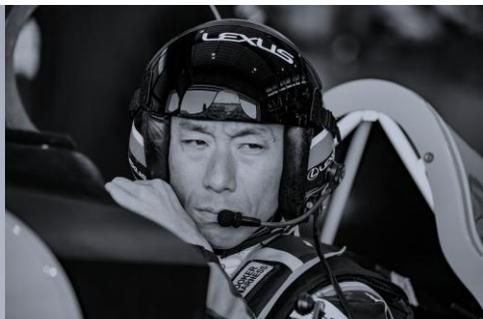


■動画 / 室屋義秀公式YouTubeチャンネル
世界最速を目指す 技術開発の物語

AIR RACE X

■AIR RACE X 公式サイト





LEXUS PATHFINDER AIR RACINGの活動に
是非ご注目ください。

【お問い合わせ】

LEXUS PATHFINDER AIR RACING 広報担当
info2@path-finder.co.jp

